



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**DOUTORADO**

**AGRIPINO ALEXANDRE DOS SANTOS FILHO**

**DA NATUREZA À CULTURA: TECNONATUREZA COMO NOVO PARADIGMA  
AMBIENTAL**

**São Cristóvão**

**2015**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**NÚCLEO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE**

**AGRIPINO ALEXANDRE DOS SANTOS FILHO**

**DA NATUREZA À CULTURA: TECNONATUREZA COMO NOVO PARADIGMA  
AMBIENTAL**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor, no Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade de Federal de Sergipe.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos.

**São Cristóvão**  
**2015**

**AGRIPINO ALEXANDRE DOS SANTOS FILHO**

**DA NATUREZA À CULTURA: TECNONATUREZA COMO NOVO PARADIGMA  
AMBIENTAL**

Tese apresentada como requisito parcial para a  
obtenção do título de Doutor, no Programa de  
Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio  
Ambiente da Universidade de Federal de Sergipe.

Aprovado em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Professor Doutor Antônio Carlos dos Santos  
PRODEMA/UFS

---

Professor Doutor Antonio Ribeiro de Almeida Junior  
Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz – USP

---

Professor Doutor Antônio José Pereira Filho –  
PPGE/UFS

---

Professor Doutor Lucas Gonçalves da Silva –  
PPGD/UFS

---

Professor Doutor Evaldo Becker –  
PRODEMA/UFS

Este exemplar corresponde à versão final da Tese de Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente.

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Antônio Carlos dos Santos  
Universidade Federal de Sergipe

É concedido ao Núcleo responsável pelo Mestrado (Doutorado) em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe permissão para disponibilizar, reproduzir cópias desta Tese e emprestar ou vender tais cópias.

Aracaju, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

Agripino Alexandre dos Santos Filho  
Universidade Federal de Sergipe

Antônio Carlos dos Santos  
Universidade Federal de Sergipe

Dedico este trabalho à minha esposa e melhor amiga Emmanuely, ao meu filho Heitor (*in memoriam*) e às minhas filhas Alice e Alana, fontes permanentes de inspiração e renovação.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço inicialmente ao meu professor e orientador Antônio Carlos dos Santos pelos conhecimentos compartilhados e, sobretudo, pela paciência aparentemente infinita com que lidou com minhas angústias, durante esta longa e difícil jornada.

De igual modo, agradeço a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe (PRODEMA/UFS), pela seriedade e dedicação, que fazem a excelência deste curso, bem como aos colegas de curso pelo convívio respeitoso e pelo intercâmbio de ideias.

Um especial agradecimento a todos os membros do grupo de pesquisa Filosofia e Natureza, cujos debates foram fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

Também agradeço aos meus pais, Agripino e Cleonice, aos meus irmãos Gustavo, Ana Glória e João Paulo e seus respectivos cônjuges, aos meus sobrinhos Anna Clara, Francisco e Beatriz, pelo apoio incondicional.

Agradeço mais uma vez e sempre à minha esposa Emmanuely, bem como à sua mãe Laudicea, pela colaboração indispensável.

Agradeço às minhas filhas e mestras na vida Alice e Alana, que diariamente me ensinam coisas verdadeiramente importantes como sorrir, desenhar estrelas e aprender a pular corda.

Por fim, agradeço a Deus, personificado na pessoa de Cristo, autor e consumidor da minha fé.

“Continue, não apenas pratique sua arte, mas se esforce também para dominar o seu mais íntimo segredo; merece o esforço, pois somente a arte e a ciência podem elevar os homens à Divindade”

Ludwig von Beethoven, 17 de julho de 1812, em carta enviada à jovem aprendiz de piano Emilie.



## RESUMO

O objetivo geral da presente pesquisa consiste em propor um novo paradigma ambiental e os meios para sua efetivação. Os objetivos específicos são: descrever o conceito de paradigma ambiental; analisar a estrutura e a dinâmica da crise ambiental moderna; apresentar outro paradigma ambiental, baseado na ideia de *tecnonatureza*; propor o campo jurídico como meio para superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática. Trata-se de uma pesquisa de natureza fundamental ou teórica, que utiliza o método de abordagem hipotético-dedutivo, o método de procedimento histórico-crítico e o procedimento bibliográfico de coleta de dados, possuindo caráter interdisciplinar. Os resultados obtidos permitem inferir que o paradigma ambiental moderno foi eficiente em compreender melhor o funcionamento dos processos naturais para a promoção do bem-estar humano, mas sua hipertrofia conduziu ao seu esgotamento, tornando-o incapaz de identificar e resolver os problemas ecológicos que afetam as sociedades modernas. No entanto, a crise ambiental moderna não se desenvolve ao ponto de permitir uma transição paradigmática, em razão da estrutura de protelação, desenvolvida na modernidade tardia, que a protela indefinidamente. A terapêutica adequada é construir outro paradigma ambiental fundado na ideia de *Tecnonatureza*, como síntese entre o natural e o cultural, superando o esgotamento do paradigma ambiental moderno e reorientando as práticas sociais, com vistas a reconstrução do modelo civilizatório sob novas bases. O campo jurídico, em um Estado Democrático de Direito, é um meio que permite instituir e garantir novos direitos metasubjetivos, constituindo-se um espaço de luta simbólica, onde um novo paradigma ambiental pode se afirmar, rompendo os bloqueios sistêmicos.

**PALAVRAS-CHAVE:** Crise ambiental moderna. Paradigma ambiental. Tecnonatureza.

**EIXO TEMÁTICO:** Eixo 1 – Economia Verde, Política Pública e Desenvolvimento Sustentável.

## ABSTRACT

The overall objective of this research is to propose a new environmental paradigm and the means for their enforcement. The specific objectives are: describe the concept of environmental paradigm; analyzing the structure and dynamics of modern environmental crisis; present another environmental paradigm based on the idea technonature; proposing the legal field as a means to overcome the systemic blockages that prevent the paradigmatic transition. It is a fundamental or theoretical research, which uses the method of hypothetical-deductive approach, the method of historical-critical procedure and the procedure bibliographic data collection, having interdisciplinary character. The results allow us to infer that the modern environmental paradigm was efficient to better understand the functioning of natural processes to promote human welfare, but their hypertrophy led exhausted, making it unable to identify and resolve environmental problems affecting modern societies. However, the modern environmental crisis does not develop to the point of allowing a paradigmatic transition, because of the delaying structure, developed in late modernity, the stall indefinitely. The appropriate treatment is to build another environmental paradigm based on the idea technonature, as a synthesis between the natural and the cultural, surpassing the exhaustion of the modern environmental paradigm and redirecting social practices, with a view to rebuilding the civilization model under new bases. The legal field, in a democratic state, is a medium that allows establishing and securing new metasubjetivos rights, constituting a symbolic struggle for space where a new environmental paradigm can be said, breaking the systemic blockages.

**KEYWORDS:** Modern environmental crisis. Environmental paradigm. Technonature.

**THEME AXIS:** Axis 1 - Green Economy, Public Policy and Sustainable Development.

## SUMÁRIO

### **INTRODUÇÃO, 11**

### **1 DA NATUREZA PARADIGMÁTICA DA CRISE AMBIENTAL, 16**

- 1.1 Da sociabilidade e da inevitabilidade de conflitos, 16
- 1.2 A dinâmica das crises sociais, 22
  - 1.2.1 Mundo da Vida e Sistema, 24
  - 1.2.2 O princípio de organização social, 28
- 1.3 A dinâmica das crises científicas, 33
- 1.4 Do conceito de paradigma ambiental e da estrutura e dinâmica das crises ambientais, 39

### **2 A CRISE DO PARADIGMA AMBIENTAL MODERNO, 49**

- 2.1 O início, 49
- 2.2 A hipertrofia e o esgotamento, 62

### **3 O ESTADO, O DIREITO E A ESTRUTURA DE PROTELAÇÃO, 75**

- 3.1 A crise ambiental procrastinada, 75
- 3.2 Da instituição e do desenvolvimento do Estado Moderno, 77
  - 3.2.1 Do Estado Absoluto, 83
  - 3.2.2 Do Estado de Direito, 93
- 3.3 Da instituição e do desenvolvimento do Direito Moderno, 112
- 3.4 Estado, Direito e os bloqueios sistêmicos, 132

### **4 ACELERAÇÃO TECNOLÓGICA: A EMERGÊNCIA DE OUTRO PARADIGMA AMBIENTAL, 146**

- 4.1 Aceleração tecnológica, 147
- 4.2 A Tecnonatureza, 165

### **5 A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA, 173**

- 5.1 Estado Democrático de Direito, Dignidade Humana e os Direitos Fundamentais, 174
  - 5.1.1 Democracia dos Modernos e o Estado Democrático de Direito, 174
  - 5.1.2 A dignidade do ser humano, 186
- 5.2 Direito Moderno e a superação dos bloqueios sistêmicos, 191
  - 5.2.1 O campo jurídico: conceito e características, 191
  - 5.2.2 Direito e Democracia: a integração social e os direitos fundamentais, 198
  - 5.2.3 A efetividade dos direitos humanos, 210
  - 5.2.4 Reterritorialização do Direito, 215

### **CONCLUSÃO, 224**

### **REFERÊNCIAS, 232**

## INTRODUÇÃO

Os seres humanos sobrevivem e se desenvolvem intervindo na Natureza para dela extrair as condições materiais que suportam sua existência, em um processo de permanente interação. Desde os primórdios da civilização, os humanos se aplicam em aperfeiçoar o conhecimento acerca da Natureza e as técnicas para o domínio dos processos naturais, com vistas a se emanciparem das suas incertezas, cujas forças incontroladas ameaçavam a perpetuação da vida humana. Não há sociedade humana que não tenha interferido na Natureza, dela extraíndo bens ambientais e nela depositando os resíduos de sua atividade produtiva, por mais primitiva e rudimentar que tenha sido.

As sociedades modernas também interferem na Natureza, mas em um patamar novo, jamais experimentado em períodos históricos anteriores. Com efeito, o advento da modernidade trouxe como meta original a emancipação de todos os seres humanos do reino da necessidade, estabelecendo as condições para o progresso material e moral de toda a humanidade, sob o primado da ciência experimental e racional-matemática. O método científico possibilitou o conhecimento e domínio dos processos naturais, proporcionando a instituição de um modelo de desenvolvimento capaz de promover o bem-estar em diversas áreas da vida humana (CASSIRER, 1992; ROSSI, 1992). A ciência moderna foi bem sucedida em sua proposta de aumentar o conhecimento humano sobre a Natureza para dominar os processos naturais, com vistas a melhorar o bem-estar humano, promovendo avanços significativos em várias áreas do conhecimento, notadamente na saúde, na agricultura, nos transportes, nas comunicações e na engenharia civil, que ampliaram e melhoraram bastante as expectativas e qualidade de vida do ser humano, ampliando a capacidade técnica de interferência humana nos processos ecossistêmicos. Da máquina a vapor ao programa de decodificação do genoma humano, a Natureza foi escrutinada, medida, contada e pesada, teve os mistérios de seu funcionamento desvendados e revelados, foi desencantada e dominada quase que plenamente pelo conhecimento humano. A Natureza foi reduzida à condição de mais um artefato à disposição da espécie humana, pois todos os seus encantos já teriam sido desfeitos pela ciência dos Modernos.

Entretanto, quando a Natureza parece não ter mais resistência a oferecer, há um retorno da incerteza quanto ao futuro da espécie humana. Paradoxalmente, a gravidade das consequências das intervenções antrópicas modernas fazem da Natureza desencantada, desvendada e dominada uma ameaça maior para o bem-estar da humanidade que a Natureza

encantada, desconhecida e sem controle, que assustava os humanos pré-modernos.

Os problemas ecológicos decorrentes das intervenções antrópicas modernas se acumulam, ultrapassando a capacidade das Nações em resolvê-los nos limites de seus territórios, ameaçando globalmente o bem-estar da humanidade. Em razão de sua gravidade e urgência, os principais problemas ecológicos globais alcançaram a centralidade do debate político internacional com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, em 1972.

Em 1987, foi apresentado o conceito de “desenvolvimento sustentável”, em um relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”(1987), produzido pela Comissão Mundial do Meio Ambiente e do Desenvolvimento (CMMAD) das Organizações das Nações Unidas (ONU), sob a coordenação da então Primeira Ministra da Noruega Gro Harlem Brundtland, cuja ideia central consiste numa tentativa de conciliar o desenvolvimento econômico e a proteção ambiental, com vistas a enfrentar os problemas ecológicos que ameaçam o bem-estar da humanidade<sup>1</sup>.

Outro importante marco do debate ambiental internacional foi a realização, em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, da Cúpula da Terra, também conhecida como “Rio 92”, uma Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, em razão da qual foi celebrada a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas<sup>2</sup>, cujo objetivo é “proteger o sistema climático para gerações presentes e futuras”. A Convenção-Quadro atua mediante a celebração de protocolos entre as partes para mitigar o aquecimento global, dentre os quais o Protocolo de Kyoto, que estabeleceu limites e prazos para a redução da emissão dos chamados “gases de efeito estufa”.

O principal órgão da Convenção-Quadro é a Conferência das Partes (COP), que se reúne anualmente desde 1995 para analisar e decidir acerca das medidas necessárias à implementação dos objetivos da Convenção. Os conflitos entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, presentes desde a primeira COP, revelam a complexidade da crise ambiental moderna, que não se circunscreve aos problemas biofísicoquímicos causados pelas intervenções antrópicas, mas avança para se caracterizar como a crise do modelo de civilização instaurado com a modernidade. Ademais disto, além da urgência dos problemas ecológicos, a hipertrofia do paradigma ambiental moderno conduziu à emergência de outra

---

<sup>1</sup> Relatório Brundtland, produzido pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, instituída pela Organização das Nações Unidas, é um documento publicado em 1987, com o título “Nosso Futuro Comum”, que conceitua “desenvolvimento sustentável” como aquele que “satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”.

<sup>2</sup> Observe-se que a Convenção-Quadro considera mudança climática apenas aquelas atribuídas direta ou indiretamente à ação humana, diferenciando-a de variabilidade climática, esta decorrente de fatores naturais.

ordem de problemas, que põe em risco a continuidade da humanidade como a conhecemos, em face da ameaça do seu desaparecimento no vácuo da aceleração tecnológica.

Apesar desses riscos, a dinâmica da crise ambiental moderna sofreu modificações, permitindo o surgimento de uma estrutura sistêmica reativa à crise ambiental que a protela artificialmente, mantendo o paradigma ambiental moderno esgotado, a fim de garantir a manutenção da distribuição assimétrica entre os benefícios, riscos e prejuízos ambientais, o que complexifica a crise ambiental moderna. Destarte, o adequado tratamento da crise ambiental moderna reclama não apenas a construção de outro paradigma ambiental, mas de igual modo a superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a crise ambiental moderna de alcançar o seu momento de transição.

O tema da presente pesquisa é a crise ambiental moderna, que afeta as sociedades situadas no estágio da modernidade tardia.

A escolha do tema decorre da pesquisa empreendida durante o Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente, realizado na UFS, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), que teve como título *Crise ambiental e Habermas: um enfoque sistêmico*, sob a orientação do Prof. Dr. Antônio Carlos dos Santos, oportunidade em que foi realizado um diagnóstico acerca da crise ambiental que afeta as sociedades no estágio da modernidade tardia, concluindo-se que se trata essencialmente na crise do paradigma ambiental moderno, cuja estrutura possui duas dimensões, objetiva e subjetiva, relacionadas dinamicamente e protelada artificialmente para garantir a continuidade de um paradigma ambiental já esgotado. A referida pesquisa empreendida no Mestrado, precisamente por se constituir em uma compreensão da dinâmica e estrutura da crise ambiental moderna, não estudou especificamente acerca da construção do paradigma substituto ao paradigma ambiental moderno, bem como não tratou acerca de seus limites e possibilidades.

A inovação desta pesquisa em relação à anterior consiste precisamente em avançar na proposição e análise de outro paradigma ambiental, com suas possibilidades e desafios, com vistas a uma contribuição teórica e prática para sua concretização, que possibilite o aprofundamento dos estudos sobre o tema e para a reorientação das práticas sociais, enfrentando o problema da superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática, testando a hipótese de que o campo jurídico pode ser o meio para a concretização de um novo paradigma ambiental.

O problema desta pesquisa é este: como efetivar outro paradigma ambiental, sem negar as conquistas da modernidade, superando os bloqueios sistêmicos?

A hipótese a ser testada é que o Direito moderno tem um potencial emancipador capaz de contribuir para superação dos bloqueios sistêmicos e para a efetivação de outro paradigma ambiental, fundado na ideia de *tecnonatureza*, sem negar as conquistas da modernidade.

O objetivo geral da presente pesquisa consiste em propor um possível meio para efetivação de outro paradigma ambiental. Os objetivos específicos são: (i) descrever o conceito de paradigma ambiental; (ii) analisar a estrutura e a dinâmica da crise ambiental moderna; (iii) apresentar outro paradigma ambiental, baseado na ideia de *tecnonatureza*; (iv) propor o campo jurídico como meio para superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática.

Utilizando a classificação de Marconi e Lakatos, a pesquisa utiliza o método de abordagem hipotético-dedutivo, “que se inicia pela percepção de uma lacuna nos conhecimentos, acerca da qual formula hipóteses e, pelo processo de inferência dedutiva, testa a predição da ocorrência de fenômenos abrangidos pela hipótese” (MARCONI; LAKATOS, 2010, p. 88) e o método de procedimento histórico-crítico, que parte da problematização, mediante o diagnóstico da situação que afeta o bem estar humano, com vistas a propor uma solução, mediante uma reconstrução histórica do objeto de estudo, com vistas a compreendê-lo dentro da conjuntura histórico-social em que os atores sociais atuam, relacionando-o, de um lado, “à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas para atingir esse objetivo” (SAVIANI, 1997). Além disto, trata-se de uma pesquisa interdisciplinar, que se desenvolve pela coordenação do conhecimento de diversas disciplinas para alcançar uma finalidade comum.

Em prestígio da interdisciplinaridade do tema, a pesquisa utilizará como referencial autores contemporâneos de diversas áreas do conhecimento, que se ocupam da temática ambiental e da modernidade, adotando como eixos principais os escritos de Thomas Kuhn, Jürgen Habermas, Pierre Bourdieu, o casal Catherine e Raphael Larrère, Milton Santos, Enrique Leff e Jared Diamond, além de pesquisas em periódicos científicos e nas bases de Dissertações e Teses do Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA).

A presente pesquisa busca aumentar os conhecimentos teóricos sobre a questão ambiental moderna, com um enfoque interdisciplinar sobre o tema, fazendo convergir diferentes olhares sobre a temática ambiental. Por se tratar de um tema que afeta

concretamente a vida humana, os resultados esperados consistem em contribuir para o aperfeiçoamento do debate público em torno dos problemas ambientais, mediante a possibilidade de construção de outro paradigma ambiental e a análise do meio de sua efetivação.

A fim de se alcançar seu objetivo, a pesquisa foi estruturada do seguinte modo:

a) *introdução*, onde o tema será apresentado e delimitado, com os objetivos geral e específicos, com o quadro teórico, a metodologia, os resultados esperados e a relevância da pesquisa;

b) capítulo primeiro, que se inicia apresentando a inevitabilidade de conflitos durante o processo de sociabilidade, que conduz às crises sociais. A dinâmica destas analisada ao lado da dinâmica das crises científicas, a fim de apresentar o conceito de paradigma ambiental pelo cotejo entre ambas, discorrendo sobre o desenvolvimento das formações sociais. O capítulo se encerra tratando do conceito de paradigma ambiental, bem como da estrutura e da dinâmica das crises ambientais;

c) capítulo segundo, no qual os conceitos apresentados no capítulo anterior serão trabalhados para analisar a estrutura e dinâmica da crise ambiental moderna, apresentando sua diferença específica em relação às crises ambientais ocorridas em períodos históricos anteriores;

d) o terceiro capítulo cuidará especificamente da estrutura de protelação da crise ambiental, desenvolvida nas sociedades da modernidade tardia. Serão apresentados o desenvolvimento histórico do Estado Moderno, desde o modelo de Estado Absoluto até a emergência do Estado de Direito, bem como o desenvolvimento do Direito Moderno, com vistas a compreender o papel do Estado e do Direito nos bloqueios sistêmicos à crise ambiental na modernidade tardia;

e) o quarto capítulo apresentará o conceito de *tecnonatureza* como base para a construção de outro paradigma ambiental. Inicialmente, será analisado o estágio da aceleração tecnológica como decorrência da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, produzindo o esmaecimento da separação conceitual entre Natureza e Cultura para possibilitar a compreensão da nova realidade tecnonatural;

f) o quinto capítulo tratará do caminho para a superação dos bloqueios sistêmicos erguidos pela estrutura de protelação da crise ambiental, com vistas a possibilitar uma transição paradigmática, a partir do cotejo entre as ideias de Bourdieu e Habermas, repensando a função do Direito Moderno;

g) seguem-se as conclusões e resultados obtidos e, por fim, as referências utilizadas.



## **CAPÍTULO 1 DA NATUREZA PARADIGMÁTICA DA CRISE AMBIENTAL**

Este capítulo apresenta um diagnóstico acerca da estrutura e dinâmica da crise ambiental moderna, apresentando-a como uma crise de natureza paradigmática, tendo como base a dissertação de Mestrado já defendida e aprovada no âmbito do Programa Regional de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente da Universidade Federal de Sergipe.

O objetivo aqui é promover uma revisão crítica das principais conclusões da pesquisa realizada no Mestrado, com vistas a sedimentar os conceitos construídos, notadamente o conceito de paradigma ambiental, a partir do qual se pretende testar a hipótese apresentada nesta pesquisa.

Para se desincumbir deste objetivo, inicialmente será apresentada a ideia da inevitabilidade de conflitos de interesse nas relações sociais, seja a sociabilidade inata ou adquirida, mediante um cotejo entre as visões aristotélica, dos contratualistas Hobbes e Rousseau e de Kant acerca da sociabilidade.

Na sequência, os conceitos de crise social de Jürgen Habermas e de crise científica de Thomas Kuhn serão utilizados para a construção de um conceito de paradigma ambiental. O conceito habermasiano de crise social será analisado com base nos livros “Crise de legitimação no capitalismo tardio”, “O discurso filosófico da modernidade”, “Técnica e Ciência como ideologia” e “Teoria da ação comunicativa”. O conceito kuhniano de crise científica será analisado com base nos livros “Teoria das revoluções científicas”, “Tensão essencial” e “O caminho desde A Estrutura”.

Por fim, com base nos conceitos de paradigma de Kuhn e princípio de organização social de Habermas, será apresentada a ideia de paradigma ambiental, em torno da qual se construirá o conceito de crise ambiental, analisando-se a sua estrutura e a sua dinâmica.

### **1.1 DA SOCIABILIDADE E DA INEVITABILIDADE DE CONFLITOS**

A ideia de uma sociabilidade humana inata remonta aos estudos de Aristóteles (384 a.C. – 322 a.C.), a partir da premissa posta em sua obra “A Política”, de que o ser humano necessita dos demais para se completar. Após apresentar o desenvolvimento das comunidades, desde a necessária união entre o homem e a mulher para assegurar perpetuação

da espécie, fazendo surgir as famílias e, a partir da união destas, os povoados e as cidades, Aristóteles conclui:

Estas considerações deixam claro que a cidade é uma criação natural, e que o homem é por natureza um animal social, e um homem que por natureza, e não por mero acidente, não fizesse parte de cidade alguma, seria desprezível ou estaria acima da humanidade (como o “sem clã, sem leis e sem lar” de que Homero fala com escárnio, pois ao mesmo tempo ele é ávido de combates), e se poderia compará-lo a uma peça isolada do jogo de gamão (ARISTÓTELES, 1253a, p. 15, 1985).

Para o filósofo estagirita, o ser humano é gregário e tende a viver em sociedade, organizando-se em cidades sob pena de se reduzir a uma condição desprezível, sendo a capacidade de comunicação através da linguagem falada uma evidência da sociabilidade inata. Assim, em Aristóteles, a cidade emerge como ponto de chegada de um processo natural de desenvolvimento do convívio humano, propiciando um ambiente capaz de possibilitar uma vida plena e feliz, razão pela qual a cidade é uma instituição natural e o ser humano naturalmente vive na cidade. Aristóteles acrescenta:

Agora é evidente que o homem, muito mais que a abelha ou outro animal gregário, é um animal social. Como costumamos dizer, a natureza nada faz sem propósito, e o homem é o único entre os animais que tem o dom da fala. Na verdade, a simples voz pode indicar a dor e o prazer, e os outros animais a possuem (sua natureza foi desenvolvida somente até o ponto de ter sensações do que é doloroso ou agradável e externá-las entre si), mas a fala tem a finalidade de indicar o conveniente e o nocivo, e portanto também o justo e o injusto; a característica específica do homem em comparação com os outros animais é que somente ele tem o sentimento do bem e do mal, do justo e do injusto e de outras qualidades morais, e é a comunidade de seres com tal sentimento que constitui a família e a cidade (ARISTÓTELES, 1253a, p. 15, 1985).

Desse modo, Aristóteles classificava o ser humano como um “animal social por natureza”, que se organiza em cidades para desenvolver suas potencialidades pelo convívio com os demais. A cidade se constitui de seres racionais, livres e unidos por um laço de pertencimento a uma mesma comunidade, na qual se encontram e se complementam, cooperando uns com os outros, ou seja, o ser humano só se completa na vida em sociedade, sendo a cidade constituída naturalmente e caracteriza uma comunidade política plena, onde o ser humano desenvolve suas potencialidade e pode alcançar a felicidade.

O pensamento aristotélico orientou decisivamente toda tradição da ciência política ocidental até o séc. XVII, quando os chamados “contratualistas”, marcados pelos avanços da ciência moderna e seu método matemático e mecanicista, intencionaram produzir um conhecimento racional e científico acerca da política. Abbagnano aclara que o contratualismo

é uma doutrina “que reconhece como origem ou fundamento do Estado (ou, em geral, da comunidade civil) uma convenção ou estipulação (contrato) entre seus membros” (ABBAGNANO, 2012, p. 239). Do mesmo modo que Galileu Galilei (1564-1642) descreveu o movimentos dos corpos, os contratualistas pretenderam descrever a origem e o funcionamento das sociedades.

Saliente-se que não há uma uniformidade no pensamento contratualista, com divergências importantes inclusive quanto ao conceito fundamental de “estado de natureza”, mas o denominador comum entre os adeptos desta doutrina “(...) é a negativa do impulso associativo natural, com a afirmação de que só a vontade humana justifica a existência da sociedade, o que vem a ter alcance fundamental nas considerações sobre a organização social, sobre o poder social e sobre o próprio relacionamento dos indivíduos com a sociedade” (DALLARI, 2013, p. 13).

Neste sentido, os contratualistas seguiram trilha oposta à teoria aristotélica do *zoon politikon*, não vislumbrando no ser humano uma sociabilidade inata, ao contrário, teorizaram acerca de um momento que antecede a sociedade civil, nomeado de “estado de natureza”, cuja descrição varia entre os teóricos, mas sempre com o ponto convergente de que a sociabilidade não é um atributo inato do ser humano, e sim adquirido mediante um longo e permanente processo de socialização, que atua sobre o ser humano desde o seu nascimento e por toda a sua vida. Portanto, a vida em sociedade não é uma necessidade natural, mas uma decisão racional dos seres humanos.

A propósito, Thomas Hobbes (1588-1679) inaugura sua obra “O cidadão” (1651) afirmando que a doutrina aristotélica do *zoon politikon* se fundamenta em uma consideração superficial da natureza humana, uma vez que os seres humanos se associam por acidente e não por natureza.

Pois aqueles que perscrutarem com maior precisão as causas pelas quais os homens se reúnem, e se deleitam na companhia uns dos outros, facilmente hão de notar que isto não acontece porque naturalmente não poderia suceder de outro modo, mas por acidente. Isso porque, se um homem devesse amar outro por natureza – isto é, enquanto homem –, não poderíamos encontrar razão para que todo homem não ame igualmente todo homem, por ser tão homem quanto qualquer outro, ou para que frequente mais aqueles cuja companhia lhe confere honra ou proveito. Portanto, não procuramos a companhia naturalmente e só por si mesma, mas para dela recebermos alguma honra ou proveito; estes nós desejamos primariamente, aquela só secundariamente (HOBBS, 2012, p. 26).

Nesse diapasão, tratando do surgimento e desenvolvimento das sociedades, Hobbes teoriza sobre o “estado de natureza” como estágio inicial em que cada ser humano tem como

limite à própria liberdade apenas a fraqueza do outro, onde todos têm direito a tudo e, por isso mesmo, ninguém tem direitos assegurados a coisa alguma, razão pela qual travam uma “guerra de todos contra todos”. Nas palavras de Hobbes:

Tendo assim deitado estes alicerces, demonstro em primeiro lugar que a condição dos homens fora da sociedade civil (condição esta que podemos adequadamente chamar que estado de natureza) nada mais é que uma simples guerra de todos contra todos, na qual todos os homens têm igual direito a todas as coisas; e, a seguir, que todos os homens, tão cedo chegam a compreender essa odiosa condição, desejam (até porque a natureza a tanto os compele) libertar-se de tal miséria (HOBBS, 2002, p. 16).

Já o dissemos que a compreensão desse estágio teórico inicial de isolamento dos seres humanos mereceu interpretações distintas, mas, para os fins desta tese, importa registrar que, desde os primórdios, resultou evidente aos grupamentos humanos a necessidade de estabelecer meios para a prevenção e resolução desses inevitáveis conflitos de interesses na vida em sociedade, diversos da mera utilização da violência dos indivíduos mais fortes que subjagam os mais fracos, sob pena de se inviabilizar a própria existência da coletividade e seu desenvolvimento para grupamentos mais complexos.

Destarte, neste ponto, importa destacar que, apesar das diferenças marcantes entre a doutrina naturalista de Aristóteles e a doutrina dos contratualistas, é possível divisar um traço comum: a sociedade é o ambiente mais propício para o desenvolvimento das potencialidades do ser humano.

Com efeito, o ser humano nasce um animal vertebrado, mamífero e primata, mas diverso dos demais animais, que nascem perfeitos, isto é, com todas as informações biológicas para ser aquilo que serão por toda sua existência, o ser humano possui liberdade para transcender aos seus instintos e moldar o mundo de acordo com suas necessidades. Jean-Jacques Rousseau (1712-1778) trata deste aspecto da natureza humana, com maestria:

Vejo em todo o animal somente uma máquina engenhosa, a quem a natureza deu sentidos para funcionar sozinha e para garantir-se, até certo ponto, contra tudo quanto tende a destruí-la ou a desarranjá-la. Percebo precisamente as mesmas coisas na máquina humana, com a diferença de que a natureza faz tudo sozinha nas operações do animal, ao passo que o homem concorre para as suas qualidades de agente livre (...)

A natureza manda em todos os animais, e o bicho obedece. O homem sente a mesma impressão, mas se reconhece livre para aquiescer ou para resistir (ROUSSEAU, 2005, pp. 172-173).

À primeira natureza biológica, soma-se uma segunda natureza construída racionalmente, que aperfeiçoa as potencialidades do ser humano, tornando-o autor do seu

próprio destino. Ou seja, o ser humano não está condicionado totalmente por suas pulsões, distinguindo-se precisamente porque é o único animal dotado de “perfectibilidade”, sendo esta sua principal característica, consoante nos explica Rousseau:

Mas, ainda que as dificuldades que envolvem todas essas questões deixassem algum ponto incontroverso sobre essa diferença entre o homem e o animal, há outra qualidade muito específica que os distingue, e sobre a qual não pode haver contestação: a faculdade de aperfeiçoar-se; faculdade essa que, com a ajuda das circunstâncias, desenvolve todas as outras, e reside, entre nós, tanto na espécie quanto no indivíduo; ao passo que um animal é, ao cabo de alguns meses, o que será por toda a sua vida, e sua espécie, ao cabo de mil anos, o que era no primeiro ano desses mil anos (ROUSSEAU, 2005, pp. 173-174).

A vida em sociedade é uma dessas circunstâncias a que alude o filósofo genebrino, importantes para o desenvolvimento dessa qualidade humana específica, chamada por ele de perfectibilidade, porque o ser humano não apenas existe, mas essencialmente coexiste e sem o exercício do convívio não se aperfeiçoa, na medida em que o ser humano isolado não se apropria de uma linguagem, permanecendo em sua condição meramente animal. Rousseau destaca este aspecto nestes termos:

(...) Que progressos poderia fazer o gênero humano disperso nos bosques entre os animais? E até que ponto poderiam aperfeiçoar-se e esclarecer-se mutuamente homens que, não tendo domicílio fixo nem a menor necessidade um do outro, talvez se encontrassem apenas duas vezes na vida, sem se conhecer e sem se falar? Se pensarmos quantas ideias devemos ao uso da palavra, como a gramática exercita e facilita as operações do espírito; e se pesarmos nos esforços inconcebíveis e no tempo infinito que deve ter custado a primeira invenção das línguas; se juntarmos essas reflexões às anteriores, avaliaremos quantos milhares de séculos foram necessários para desenvolver no espírito humano as operações de que era capaz (ROUSSEAU, 2005, pp. 178-179).

Os seres humanos se aperfeiçoam no convívio social, instituindo um mundo humano mediante o uso da linguagem, aprendendo a conhecer os fenômenos naturais, a fim desenvolver técnicas para extrair da natureza externa os bens ambientais necessários à sobrevivência, transmitindo esse conhecimento acerca da Natureza às gerações futuras. O ser humano nasce e morre só, mas nesse intervalo tem que aprender a conviver, comunicando-se com os demais, falando, ouvindo, aprendendo, ensinando, coexistindo. Por necessidade, os seres humanos estão sempre se relacionando, comunicando-se entre si, formando relações interpessoais, ora relações de coordenação (interesses convergentes), ora relações de concorrência (interesses divergentes), mas sempre interagindo para desenvolver todas as suas potencialidades. Por isso, o ambiente social é o mais propício ao desenvolvimento das potencialidades do ser humano, que se aperfeiçoa convivendo em um ambiente social, onde

será submetido a processos de adaptação social para controlar suas pulsões, garantindo o convívio social, no qual desenvolverá suas potencialidades e produzirá bens para reprodução de sua existência.

Todavia, é possível vislumbrar uma propensão egoísta inata do ser humano, agravada pela finitude dos recursos em relação às necessidades humanas sempre crescentes, faz surgir inevitavelmente conflitos entre os interesses da coletividade e os interesse dos indivíduos ou destes entre si, cujo impulso inicial é serem resolvidos mediante a imposição da vontade do indivíduo mais forte, criando um ambiente de instabilidade social onde a vida social se torna impossível.

A propósito desta inclinação ao mau uso da liberdade, o filósofo Immanuel Kant (1724-1804), após conceituar a natureza humana como “o fundamento subjectivo do uso da sua liberdade em geral (sob leis morais objectivas), que precede todo o facto que se apresenta aos sentidos, onde quer que tal fundamento resida” (KANT, 2008, p. 24), chama esse traço da natureza humana de “mal radical”, mas sem associá-lo a alguma forma específica de maldade e sim ao mau uso do livre arbítrio.

Para Kant, o ser humano pode estabelecer máximas para condução de suas ações, sejam boas ou más, e utiliza sua liberdade mediante essas máximas que estabelece para si mesmo, de modo que ser bom ou mau está relacionado com o primeiro fundamento que conduz à aceitação racional e livre de máximas boas ou más. Kant identifica no ser humano uma disposição originária, inata e constitutiva para o bem, entendido como o cumprimento da lei moral, mas também vê uma propensão para o mal moral.

Em passagem extensa, mas que merece transcrição integral, Kant esclarece:

A proposição “o homem é *mau*”, segundo o que precede, nada mais pode querer dizer do que: ele é consciente da lei moral e, no entanto, acolheu na sua máxima a deflexão ocasional a seu respeito. “O homem é mau por *natureza*” significa tanto como: isto aplica-se a ele considerado na sua espécie; não como se tal qualidade pudesse deduzir-se do seu conceito específico (o conceito de um homem em geral) (pois então seria necessária), mas o homem, tal como se conhece pela experiência, não se pode julgar de outro modo, ou: pode pressupor-se como subjectivamente necessário em todo o homem, inclusive no melhor. Ora visto que esta própria inclinação se deve considerar como moralmente má, portanto, não como disposição natural, mas como algo que pode ser imputado ao homem, e, consequentemente, deve consistir em máximas do arbítrio contrárias à lei; estas, porém, por causa da liberdade devem por si considerar-se como contingentes, o que por seu turno não se coaduna com a universalidade deste mal, se o supremo fundamento subjectivo de todas as máximas não estiver, seja como se quiser, entretecido na humanidade e, por assim dizer, nela radicado: podemos então chamar a esta propensão uma inclinação natural para o mal, e, visto que ela deve ser, no entanto, sempre autoculpada, podemos denominá-la a ela própria um *mal radical inato* (mas nem por isso menos contraído por nós próprios) na natureza humana (KANT, 2008, p. 38).

Em Kant, o mal decorre do mau uso do livre arbítrio em escolher agir de modo contrário ao princípio moral, que poderia ter sido evitado. A disposição para o bem se corrompe em uma inclinação ao mau. Em razão dessa propensão ao mal radical, não importa a natureza das relações sociais, sempre que pelo menos dois seres humanos se relacionam, surge inevitavelmente a possibilidade de conflito de interesses. Destarte, embora o ser humano precise conviver para se aperfeiçoar, há sempre a possibilidade de que o indivíduo sacrifique o interesse alheio em benefício próprio, tornando o convívio impraticável e a sobrevivência improvável. Por isso, quando um ser humano se põe diante de outro, há a necessidade de coordenar essas liberdades, mas cada um tende a querer que seu interesse prevaleça, logo, o resultado inevitável é o conflito, razão pela qual a limitação da liberdade do ser humano é imprescindível para possibilitar o convívio, uma vez que a conduta humana em interferência intersubjetiva traz consigo a permanente possibilidade de conflitos de interesse.

Posta a ideia de sociabilidade e da inevitabilidade dos conflitos de interesse que instabilizam as relações sociais, importa tratar acerca da estrutura e dinâmica das crises sociais. Dentre as possibilidades teóricas para análise das crises sociais, o recorte metodológico da presente pesquisa adota a teoria social de Jürgen Habermas como referencial teórico.

## 1.2 A DINÂMICA DAS CRISES SOCIAIS

A construção do conceito de crise social em Habermas remonta à concepção pré-científica de crise oriunda da medicina, onde esta significa o momento decisivo em que o organismo do paciente irá responder bem ao tratamento e melhorar ou irá piorar e morrer. Trata-se de uma perspectiva notadamente objetiva, com referência a um evento externo que retira o organismo do paciente de seu estado de normalidade<sup>3</sup>. Contudo, observe-se que esta ideia primeira de crise já trazia também uma perspectiva subjetiva, na medida em que o paciente se percebia doente e com sua autonomia privada pela doença, podendo vislumbrar uma possibilidade de cura após a superação do momento de crise<sup>4</sup>. Outra concepção pré-

<sup>3</sup> El proceso crítico, la enfermedad, aparece como algo objetivo. Una enfermedad infecciosa, por ejemplo, es provocada en el organismo por influencias exteriores; y la desviación del organismo respecto de su estado canónico, normal, de salud, puede observarse y medirse con parámetros empíricos. (HABERMAS, 1999, p. 19).

<sup>4</sup> La crisis es inseparable de la percepción interior de quien la padece: el paciente experimenta su impotencia respecto de la enfermedad objetiva sólo por el hecho de que es un sujeto condenado a la pasividad, privado

científica de crise, analisada por Habermas, é a extraída da dramaturgia clássica, onde a crise é aquele momento decisivo da trama, em que um evento externo que conflita com a identidade do herói, cuja libertação demanda uma luta contra o seu destino: aceitá-lo como uma fatalidade objetiva ou lutar contra ele, na busca de uma nova identidade. Habermas também tratou da concepção pré-científica de crise extraída da teologia cristã, onde corresponde ao momento em que deve decidir acerca da absolvição ou da condenação, separando os bons dos maus (HABERMAS, 2008, p. 232). Habermas se afasta dessas concepções pré-científicas de crise, na busca de um conceito científico-social de crise que seja útil.

Inicialmente, aclara que o conceito atual de crise nas ciências sociais está fundado na teoria dos sistemas, de modo que uma crise consiste numa situação-problema em que a capacidade de uma sociedade para resolver problemas é menor do que a necessária para manter seus limites conservados, comprometendo a integração sistêmica. A crítica de Habermas consiste na afirmação de que este conceito de crise fundado na teoria dos sistemas é unidimensional, considerando apenas a dimensão objetiva, desconsiderando que as sociedades podem variar seus limites e seus valores-meta, sem que haja perda da sua identidade ou fim da sua existência, desde que a estrutura não seja comprometida, ao contrário dos organismos, que possuem limites espaço-temporais determinados<sup>5</sup>.

Infere-se, com Habermas, que só estaremos diante de uma crise social se a estrutura da sociedade for perturbada ao ponto de ameaçar a sua identidade ou a sua existência, pois os sistemas sociais podem aprender alterar seus limites quando se encontram em um ambiente complexo, aumentando sua capacidade de condução.

A caracterização de uma situação de crise social exige uma ameaça de desintegração sistêmica e também de desintegração social, que afete a sensação de pertencimento dos indivíduos da sociedade, de modo que estes deixem de se reconhecer como pertencentes àquela tradição, tamanho o grau de variação na estrutura social.

Assim, a identificação de uma situação de crise social demanda fixar quais são os limites dessa capacidade de aprendizado dos sistemas sociais, pois as alterações sistêmicas

---

temporariamente de la posibilidad de estar, como sujeto, en la posesión de sus fuerzas. (HABERMAS, 1999, p. 20).

<sup>5</sup> Los organismos tienen límites espaciales e temporales bien precisos; su patrimonio se define por valores de normalidad que oscilan solo dentro de márgenes de tolerancia determinables empíricamente. En cambio, los sistemas sociales pueden afirmarse en un ambiente en extremo complejo variando elementos sistémicos, patrones de normalidad, o ambas cosas a la vez, a fin de procurarse un nuevo nivel de autogobierno. (HABERMAS, 1999, p. 22).



por si só são um dado insuficiente, pois podem ser o início de uma ruptura da tradição ou reflexos do processo de aprendizagem e desenvolvimento social. A compreensão destes limites demanda analisar a perspectiva habermasiana dual de sociedade.

### 1.2.1 Mundo da Vida e Sistema

Habermas compreende as sociedades em uma perspectiva dual<sup>6</sup>, de modo que estas podem ser percebidas como um *mundo da vida* intersubjetivamente compartilhado ou como um *sistema* de condução das ações humanas.

O *mundo da vida* é o pano de fundo partilhado pelos membros de uma sociedade, que contém as convicções aceitas sem problematização, que servem de referência para o entendimento. O ser humano nasce desde sempre imerso nesse mundo da vida composto por suposições linguísticas e culturais previamente aceitas pelos membros do seu grupo social. Está relacionado com o agir comunicativo e integrado pelos “atos de fala”<sup>7</sup>, que o articulam em três esferas: cultura, sociedade e personalidade, assim explicitadas por Habermas:

Considerado como *recurso* e segundo os componentes “fornecidos” dos atos de fala, isto é, seu elemento proposicional, ilocucionário e intencional, o mundo da vida divide-se em cultura, sociedade e personalidade. Denomino *cultura* o acervo de saber de que se suprem com interpretações suscetíveis de consenso aqueles que agem comunicativamente ao se entenderem sobre algo no mundo. Denomino *sociedade* (no sentido estrito de um componente do mundo da vida) as ordens legítimas a partir das quais os que agem comunicativamente, ao contraírem relações interpessoais, criam uma solidariedade apoiada sobre pertenças e grupos. *Personalidade* serve como termo técnico para designar competências adquiridas que tornam o sujeito capaz de falar e agir, pondo-o em condições de participar de processos de entendimento em um contexto sempre dado, e de afirmar sua própria identidade em relações de interação mutáveis. (HABERMAS, 2002, p. 476).

Desse modo, o *mundo da vida* é estruturado normativamente pelas instituições que socializam sujeitos capazes de agir e falar, mediante símbolos comunicacionais, e constitui o horizonte no qual se descortinam a reprodução cultural, a integração social e a socialização

<sup>6</sup> Este concepto dual de sociedad se acredita en una teoría de la evolución social, que distingue entre racionalización del mundo de la vida y aumento de complejidad de los sistemas sociales, con la finalidad de captar debidamente, es decir, de hacer accessible a un análisis empírico la conexión que Durkheim tiene la vista entre formas de integración social y etapas de diferenciación sistémica (HABERMAS, 2010, p. 595).

<sup>7</sup> Os atos de fala elementares apresentam uma estrutura na qual se combinam três componentes: o elemento proposicional para expor (ou mencionar) estado de coisas, o elemento ilocucionário para contrair relações interpessoais e, finalmente, os componentes linguísticos que expressam as intenções dos falantes. (HABERMAS, 2002, p. 434).

dos indivíduos, possibilitando a coexistência social, mediante processos racionais de entendimento, na busca de um consenso, bem como a permanência e transcendência dos marcos culturais para as próximas gerações.

O contraponto ao *mundo da vida* é precisamente o *sistema* de ações, que se constitui pelos processos de produção de bens necessários à reprodução material da sociedade, cuja lógica se orienta pelo resultado. O *sistema* é um mecanismo de condução das ações humanas, com vistas ao domínio da complexidade do ambiente externo para manutenção dos limites do sistema social. Nessa ótica, a sociedade é compreendida como um sistema global, que possui subsistemas econômico (mercado, meio de condução *dinheiro*) e político (Estado, meio de condução *poder*), cuja finalidade é promover a integração sistêmica. O *sistema* deve ser eficiente para dominar a complexidade do ambiente externo, enfrentando os problemas que ameacem os seus limites.

Portanto, o *mundo da vida* é o horizonte de pré-compreensão do mundo, intersubjetiva e linguisticamente compartilhado, no qual se descortinam as relações comunicacionais entre os membros e se estabelecem os valores, crenças, símbolos e conceitos compartilhados, constitutivo do quadro normativo dentro do qual há a possibilidade do entendimento recíproco, com a promoção da integração social (processos de socialização), enquanto o *sistema* é um sofisticado mecanismo de condução das ações, que objetiva manter os limites do sistema social, reduzindo a complexidade externa e promovendo a integração sistêmica (processos de produção) e o domínio da Natureza<sup>8</sup>.

Na perspectiva habermasiana, as sociedades se desenvolvem pela diferenciação do *mundo da vida* e do *sistema*<sup>9</sup>. As sociedades continuamente aperfeiçoam suas normas sociais e suas regras técnicas, aumentando sua capacidade de socialização e de produção, o que permite uma melhor resposta aos problemas e variações externas que possam afetar sua normalidade, em um permanente e progressivo processo de aprendizagem social e de diferenciação<sup>10</sup> entre “interação”<sup>11</sup> (domesticação da natureza interna) e “trabalho”<sup>12</sup>

<sup>8</sup> Respecto de la forma específica en que se reproduce la vida sociocultural, sin decisivos los procesos de intercambio con la naturaleza exterior e interior. En ambos casos se trata de procesos de apropiación social en los cuales el sistema de sociedad “incorpora” naturaleza. La naturaleza exterior es apropiada mediante procesos de producción, y la naturaleza interior mediante procesos de socialización. (HABERMAS, 1999, p. 32).

<sup>9</sup> (...) entender la sociedad como una entidad que en el curso de la evolución se diferencia lo mismo como sistema que como mundo de la vida. La evolución sistémica se mide por el aumento de la capacidad de regulación o control (*Steuerskapazität*) de una sociedad, mientras la separación de cultura, sociedad, y personalidad constituye un indicador del estado evolutivo de un mundo de la vida, cuya estructura es una estructura simbólica (HABERMAS, 2010, p. 636).

<sup>10</sup> Entiendo la evolución social como un proceso de diferenciación de segundo orden: al aumentar la complejidad del uno y la racionalidad del otro, sistema y mundo de la vida no sólo se diferencian internamente como sistema y mundo de la vida, sino que también se diferencian simultáneamente el uno del otro (HABERMAS,

(domesticação da natureza externa).

Habermas afirma que as sociedades humanas promovem simultaneamente a domesticação da natureza interna e a domesticação da natureza externa<sup>13</sup>, aquela mediante *processos de socialização*, que moldam o caráter do ser humano ao convívio social, desde o momento em que ele nasce e por toda sua vida, tornando-o membro de um sistema social, com capacidade de falar e agir, enquanto esta ocorre mediante os *processos de produção*, que consistem em ações instrumentais, baseadas em regras técnicas. A sociedade necessita de ambas as formas de integração social e sistêmica.

Os *processos de socialização* promovem a adaptação social da natureza interna por meio de normas que admitem *pretensões de validade*, ou seja, normas que disciplinam a conduta humana e necessitam de justificação. As normas que organizam o comportamento humano em sociedade são produzidas linguisticamente, o que pressupõe uma estrutura intersubjetiva que permita a comunicação. A normatização social supera o subjetivismo do indivíduo pela generalização de valores materializada em normas válidas, dotadas de legitimidade, que asseguram um significado comunitário, capaz de instituir um *Mundo da Vida* compartilhado intersubjetivamente. Essa cosmovisão compartilhada assegura a identidade da sociedade e permite a integração social. Nessa dimensão subjetiva ou de interação, objetivo do agir humano é o controle da natureza interna, moldando no caráter humano um padrão de comportamento capaz de tornar a vida social possível, a partir de expectativas de comportamento garantidas pela força do grupo social, padrões de comportamento uniformizados mediante processos de adaptação social que atuam sobre os indivíduos desde o seu nascimento.

A “interação” é compreendida como a ação comunicativa orientada para o consenso, que ocorre mediante normas de conduta reciprocamente reconhecidas como válidas pelos membros de uma sociedade, que instituem expectativas de comportamento, reforçadas por sanções. Uma norma de conduta prescreve um comportamento no plano do “dever ser”,

---

2010, p. 637).

<sup>11</sup> Por outro lado, entendo por *ação comunicativa* uma interação simbolicamente mediada. Ela orienta-se segundo *normas de vigência obrigatória* que definem as expectativas recíprocas de comportamento e que têm de ser entendidas e reconhecidas, pelo menos, por dois sujeitos agentes. As normas sociais são reforçadas por sanções. (HABERMAS, 2001, p. 57).

<sup>12</sup> A ação instrumental orienta-se *por regras técnicas* que se apóiam no saber empírico. Estas regras implicam em cada caso prognoses sobre eventos observáveis, físicos ou sociais; tais prognoses podem revelar-se verdadeiras ou falsas. O comportamento da escolha racional orienta-se por *estratégias* que se baseiam num saber analítico. (HABERMAS, 2001, p. 57).

<sup>13</sup> Respecto de la forma específica en que se reproduce la vida sociocultural, sin decisivos los procesos de intercambio con la naturaleza exterior e interior. En ambos casos se trata de procesos de apropiación social en los cuales el sistema de sociedad “incorpora” naturaleza. La naturaleza exterior es apropiada mediante procesos de producción, y la naturaleza interior mediante procesos de socialización” (HABERMAS, 1999, p. 32).

estruturada sob a fórmula “se for A deve ser B. Se não for B, deve ser S”, ou seja, caso o comportamento prescrito pela norma não ocorrer, aquele que descumpriu a norma poderá sofrer uma sanção. As normas sociais não perdem a validade quando a hipótese nela prevista não ocorre, pois a sociedade possui meios para impor uma sanção ao membro que a descumpriu, inclusive utilizando o monopólio da violência, legitimado pela aceitação de obrigatoriedade das normas pelos membros da sociedade, que reconhecem a sua validade.

Já os *processos de produção* promovem a adaptação social da natureza externa pelo trabalho (ação instrumental), de forma organizada e com base em regras técnicas que admitem *pretensões de verdade*, ou seja, o controle da natureza externa ocorre mediante regras empíricas que se pretendem verdadeiras e que são redimíveis discursivamente, podendo ser reconstruídas racionalmente. Nessa dimensão objetiva ou instrumental, os seres humanos desenvolvem as técnicas de intervenção na Natureza para dela extrair as condições materiais de reprodução da existência, promovendo alterações nos ecossistemas e neles depositando os resíduos dessa atividade. O objetivo do agir humano nessa dimensão é o controle da natureza externa para satisfação das necessidades humanas, mediante a utilização, a apropriação e a distribuição dos bens ambientais.

O “trabalho” é compreendido como a ação instrumental orientada para a obtenção de resultados, mediante a utilização de regras técnicas, cujo objetivo é a dominação da Natureza externa e o aumento da produção, submetida ao critério de veracidade e utilidade. Uma regra técnica descreve as relações de causalidade no plano do “ser”, estruturada sob a fórmula “se for A é B” e, caso a natureza se comporte de modo diverso do descrito, a regra técnica é considerada falsa e descartada por ter se tornado inútil.

Portanto, Habermas compreende a ação instrumental como descritiva do fenômeno natural ou social, com base em regras técnicas, com vistas ao domínio da Natureza e ao aumento da produção, submetidas ao critério de veracidade, enquanto a ação comunicativa é “uma interação simbolicamente mediada”, com base em regras de conduta social, cuja validade é aceita pelos indivíduos e garantida por sanções, que estabelecem “expectativas obrigatórias de comportamento” (HABERMAS, 2001, pp. 32-33).

Observe-se que, em Habermas, os conceitos de “trabalho” e “interação” são tidos como díspares e irreduzíveis um ao outro, mas interligados, sendo importante destacar que a emancipação material pelo trabalho não conduz necessariamente à emancipação do espírito, precisamente por isso o desenvolvimento social deve avançar em ambas as dimensões. Ou seja, segundo Habermas, para promover a emancipação do ser humano não basta apenas o desenvolvimento das forças produtivas, mas também se faz imprescindível desenvolver os

processos de comunicação voltada para o consenso livre e racional, sob o risco de uma interpretação mecanicista, que reduziria a práxis à técnica. Em suas palavras:

*A emancipação relativamente à fome e à miséria não converge necessariamente com a libertação a respeito da servidão e da humilhação, pois não existe uma conexão evolutiva automática entre interação e trabalho. Apesar de tudo, existe uma relação entre os dois momentos. (HABERMAS, 2001, p. 42).*

A partir da interligação necessária entre ação instrumental e ação comunicativa, Habermas afirma que o processo de racionalização das sociedades deve avançar em ambas as direções, tanto na instituição de um *mundo da vida* e de um *sistema*.

A dinâmica de uma crise social se processa pela relação entre as dimensões sistêmica e social. Assim, em face de problemas de condução irresolvidos (dimensão objetiva), o sistema social reage tentando reduzir a complexidade do conjunto, iniciando um processo de aprendizagem social (dimensão subjetiva) para alterar seus limites e absorver a perturbação sistêmica, mas essa capacidade de aprendizado tem limites. Uma crise social emerge precisamente quando estes limites são superados e o sistema social não consegue enfrentar os problemas que o ameaçam de desestruturação. A determinação desses limites ocorre em função do princípio de organização social que orienta cada sociedade.

### 1.2.2 O princípio de organização social

Habermas utiliza a ideia marxista de que as formações sociais são determinadas por um “princípio social de organização”, a fim de precisar o limite da capacidade de aprendizagem social, ou seja, até onde a sociedade pode alterar seus padrões de normalidade sem se desintegrar, perdendo sua identidade ou mesmo sua existência<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> La formación de una sociedad está determinada en cada caso por un principio fundamental de organización, que establece un espacio abstracto de posibilidades de cambio social. Por “principios de organización” entiendo ordenamientos de índole muy abstracta que surgen como propiedades emergentes en saltos evolutivos no probables y que en cada caso caracterizan un nuevo nivel del desarrollo. Los principios de organización limitan la capacidad que una sociedad tiene de aprender sin perder su identidad. De acuerdo con esta definición los problemas de autogobierno generan crisis si (y solo si) no pueden ser resueltos dentro del campo de posibilidades demarcado por el principio de organización de la sociedad. Principios de organización de este tipo establecen, en primer lugar, el mecanismo de aprendizaje del que depende el despliegue de las fuerzas productivas; en segundo lugar, determinan el campo de variación de los sistemas de interpretación garantizadores de la identidad. Por último, establecen los límites institucionales del aumento posible de la capacidad de autogobierno (HABERMAS, 1999, p. 30).

O conceito habermasiano de crise social pode ser compreendido como uma situação-limite, que ameaça uma sociedade com a perda de sua identidade ou fim de sua existência, decorrente de problemas de condução irresolvidos nos limites do seu princípio de organização, produzindo uma desintegração sistêmica e social.

Habermas insiste na necessidade de se compreender a crise social em sua dupla dimensão, caracterizando-a por uma mudança tão crítica na estrutura da sociedade, que os indivíduos que a compõem deixam de se reconhecer como pertencentes a ela, fenômeno chamado por Habermas de “ruptura na tradição”, que fragiliza as regras consensuais de legitimação. Nesse contexto, a visão de mundo, os valores e vivência dos indivíduos já não se coadunam com a estrutura da sociedade em crise, por isso os indivíduos deixam de se identificar com ela. Em suma, só há uma verdadeira crise social quando perturbações sistêmicas forem tão graves, que afetem também a integração social, comprometendo a capacidade da sociedade de fornecer interpretações capazes de gerar o pertencimento.

Habermas consolida o seu conceito científico de crise social analisando o desenvolvimento histórico das sociedades, classificando quatro formações sociais, analisando apenas as três primeiras: (a) primitivas ou “anteriores às altas culturas”; (b) tradicionais; (c) capitalistas (do capitalismo liberal, do capitalismo tardio ou do pós-capitalismo); (d) pós-modernas.

(a) As sociedades primitivas possuem o sistema de parentesco como princípio de organização, definindo os papéis exercidos nas relações familiares, com base na idade e no sexo, em torno dos quais as relações sociais ocorrem, havendo identidade entre o *mundo da vida* e o *sistema*. Desse modo, a produção é determinada pelas necessidades do clã, sem necessidade de exploração de mão-de-obra ou qualquer preocupação com a produção de excedentes, bastando a satisfação das necessidades materiais para sobrevivência da família. Quando o sistema de parentesco não consegue fornecer uma cosmovisão unificante, a sociedade primitiva colapsa.

(b) As sociedades tradicionais adotam como princípio de organização a divisão em classes sociais, garantida pela dominação política. O lugar central da sociedade não é mais ocupado pela família, mas por um aparelho burocrático e centralizado de poder, que passa a conduzir as ações e determinar a produção de bens, diferenciando entre os detentores dos meios de produção e aqueles que apenas possuem sua força de trabalho. A uma diferenciação entre a integração social e a integração sistêmica (esta passa a ser exercida pelos proprietários dos meios de produção).

As sociedades tradicionais se diferenciavam das sociedades primitivas porque já não se

baseiam em um sistema de parentesco, mas são organizadas em um sistema de classes sociais, garantido pela dominação política, onde um aparelho burocrático e centralizado de poder assume as funções de conduzir a domesticação das naturezas interna e externa, inclusive determinando os critérios de distribuição entre os benefícios, prejuízos e riscos do respectivo modelo de desenvolvimento, de modo que a integração social e a integração sistêmica, antes realizadas simultaneamente no âmbito da instituição familiar, passam a ser exercidas por subsistemas sociais distintos, cuja atuação é garantida e legitimada pelo Direito produzido pelo Estado. Os proprietários podem explorar a força de trabalho dos não proprietários, aumentando a produção, inclusive mediante investimentos em novas técnicas, e apropriando-se dos excedentes, tendo seu direito de propriedade garantido pelo Estado. Neste cenário, a exploração dos não proprietários, com a apropriação do excedente da produção, precisa ser legitimada, uma vez que a divisão assimétrica do excedente socialmente produzido necessita de alguma justificação, sob pena da insatisfação dos explorados forçar a capacidade do sistema em se reproduzir, instabilizando as relações sociais. Essa legitimação da dominação é feita recorrendo-se à autoridade das tradições.

Desse modo, nas sociedades tradicionais, a técnica de produção e a divisão do trabalho ampliaram a produção de bens, fazendo surgir o problema referente à distribuição desses bens excedentes. Este problema, que não existia nas sociedades primitivas, instabiliza as sociedades tradicionais, expondo-as ao risco de colapso, pois se não há legitimação acerca da apropriação do excedente, as classes entrarão em conflito permanente, inviabilizando a integração social. Nas sociedades tradicionais, esse problema é enfrentado recorrendo-se à autoridade das tradições, extraídas do *mundo da vida* compartilhado pelos indivíduos, a fim de assim justificar porque alguns devem ficar com a maior parte dos bens socialmente produzidos. De modo que ainda se vislumbra alguma relação entre o *mundo da vida* e o *sistema*, embora a lógica deste já tenha alcançado bastante autonomia.

À medida em que as imagens tradicionais já não conseguem legitimar o agir instrumental, recorre-se à força para suprir o déficit de legitimidade, o que amplia a crise e diminui a legitimidade, expondo ainda mais a contradição da divisão assimétrica do excedente socialmente produzido, em um processo crescente de dissolução social. Esse processo se desenvolve até o ponto máximo em que as cosmovisões tradicionais já não conseguem promover a integração social, havendo a perda da identidade social e a ruptura da tradição, com a emergência de outro paradigma, capaz de promover a integração social e sistêmica. Essa passagem das sociedades tradicionais para as sociedades modernas representa essa ruptura, com a emergência do paradigma, em torno do qual as sociedades modernas se

organizam.

(c) As sociedades capitalistas adotam como princípio de organização a relação entre o capital e o trabalho assalariado, garantida pelo Direito. Estas surgem quando o princípio de organização das sociedades tradicionais não consegue mais fornecer uma cosmovisão compartilhada, capaz de legitimar a dominação e justificar a apropriação da riqueza socialmente produzida, de modo que a expansão do agir instrumental faz surgir uma nova forma de legitimação centrada na lógica da ação instrumental, não mais fundada na interação de valores culturais compartilhados. Com base nesse novo princípio de organização, emerge um espaço autônomo de troca econômica (mercado), que assume a centralidade do sistema, relegando ao Estado um papel complementar, no sentido de assegurar as condições gerais de funcionamento desse mercado<sup>15</sup>.

O sistema se desacopla totalmente do *mundo da vida* e a legitimação da dominação passa a decorrer das relações de produção, sem a necessidade de recorrer às tradições culturais.

Assim, em síntese, Habermas entende o desenvolvimento social como um processo contínuo, que altera as relações entre o *mundo da vida* e o *Sistema*: a) nas sociedades primitivas há uma identidade entre o *mundo da vida* e o *Sistema*, de modo que a reprodução material está totalmente vinculada pelo marco cultural; b) nas sociedades tradicionais, o *Sistema* começa a se desacoplar do mundo da vida, mas mantém com ele relações necessárias para sua legitimação; c) nas sociedades capitalistas, o *Sistema* se desacopla totalmente do *mundo da vida*; d) nas sociedades do capitalismo tardio, o *Sistema* coloniza o *mundo da vida*. Assim, a modernização exsurge como um processo de racionalização, que promoveu a desconexão entre o *Sistema* e o mundo da vida, culminando com um aumento da complexidade sistêmica, que se hipertrofiou ao ponto de colonizar o mundo da vida, que restou instrumentalizado.

Neste ponto, importa destacar um aspecto de suma importância na teoria da sociedade de Habermas: o desenvolvimento da capacidade técnica de produção aumenta sempre o controle da natureza externa, mas o desenvolvimento da capacidade de socialização não

---

<sup>15</sup> (...) ahora, intercambio pasa a ser el instrumento dominante de autogobierno. Una vez que El modo capitalista de producción se ha establecido firmemente, el ejercicio de la autoridad pública *en el interior* del sistema de sociedad puede restringirse a: 1) la defensa de los contratos civiles (policía y magistratura), 2) la protección del mecanismo del mercado contra efectos secundarios autodestructivos (por ejemplo, la legislación de protección al trabajador), 3) el cumplimiento de las premisas de la producción en el ámbito de la organización económica en su conjunto (educación pública, medios de comunicación y de transporte), y 4) la adecuación del sistema del derecho privado a necesidades que surgen del proceso de acumulación (derecho fiscal, derecho especial de la banca e empresa) (HABERMAS, 1999, pp. 50-51).



produz o mesmo resultado, porque a individualidade jamais se reduz por completo e o aperfeiçoamento da socialização paradoxalmente aumenta a capacidade do ser humano criticar as estruturas normativas, questionando a cosmovisão dominante e possibilitando o desenvolvimento e a transformação dos sistemas sociais<sup>16</sup>.

A propósito, Bannwart Júnior leciona:

Em *Para a Reconstrução do Materialismo Histórico*, publicado em 1976, Habermas aponta que as estruturas de racionalidade integradas à ação comunicativa emergiram como possibilidade de serem visualizadas e manifestas nas imagens de mundo, nos mecanismos de resolução consensual de conflitos e na formação das identidades. O próprio mecanismo normativo, presente nas estruturas de racionalidade e encarnadas na cultura, na sociedade e na personalidade, é quem sustenta, segundo Habermas, a possibilidade de o desenvolvimento da evolução social se efetivar na formação de novos *princípios de organização* orientados por novas formas de interpretação social, que servirão de base para suportar o aumento da complexidade sistêmica e a implementação de novas forças produtivas. (BANNWART JÚNIOR, 2013, p. 69).

Destarte, é possível inferir que o desenvolvimento de uma sociedade ocorre mediante um processo de aprendizagem social, que aperfeiçoa a domesticação da natureza externa e da natureza interna, permitindo que a sociedade modifique sua estrutura para enfrentar os problemas que ameacem a sua integridade. Assim, o desenvolvimento social ocorre pelas alterações nos processos de produção e de socialização, nos limites de sua capacidade de aprendizagem, determinada pelo seu princípio de organização social. Mas essa capacidade de aprendizado não é ilimitada e poderá se esgotar, em face do acúmulo de problemas irresolvidos que ultrapassem os limites do seu “princípio de organização”, gerando uma crise social capaz de modificar sua identidade ou mesmo desintegrar o sistema social, decorrente do rompimento da estrutura normativa que possibilitava o consenso e a legitimação das ações instrumentais.

Apresentada a estrutura e a dinâmica das crises sociais, é possível tratar do conceito de paradigma ambiental, que irá nortear a construção da ideia de crise ambiental. O conceito de paradigma ambiental aqui apresentado foi construído mediante aproximação entre os conceitos de “crise social” e “crise científica” e de “princípio de organização” e “paradigma”, utilizados respectivamente por Jürgen Habermas e Thomas Kuhn.

---

<sup>16</sup> Las estructuras normativas pueden ser directamente subvertidas por divergencias cognitivas entre un saber secular que se amplía con el desarrollo de las fuerzas productivas y *el corpus* dogmático de las imágenes tradicionales del mando. Ahora bien, puesto que los mecanismos que generan mutaciones son independientes de la *lógica* de desarrollo de estas, no hay, *a fortiori*, garantía alguna de que un despliegue de las fuerzas productivas y un incremento de la capacidad de autogobierno susciten precisamente las transformaciones normativas que corresponden a los imperativos de autogobierno del sistema de sociedad. (HABERMAS, 1999, p. 37).

### 1.3 A DINÂMICA DAS CRISES CIENTÍFICAS

Seguindo a metodologia proposta, a construção do conceito de paradigma ambiental demanda a análise prévia dos conceitos kuhnianos de “crise científica” e de “paradigma”.

Nesse sentido, iniciamos com a análise do conceito de paradigma, que se encontra no centro da *teoria das revoluções científicas* de Thomas Kuhn, cujo cerne consiste na afirmação de que o empreendimento científico se desenvolve de forma descontínua e não-cumulativa, através de rupturas (ciclo das crises e revoluções paradigmáticas), não mediante um processo meramente gradativo de acumulação de conhecimento. Kuhn reconhece a polissemia do termo “paradigma”, mas a reduz a **dois sentidos fortes**:

De um lado, indica toda a constelação de crenças, valores, técnicas, etc..., partilhadas pelos membros de uma comunidade determinada. De outro, denota um tipo de elemento dessa constelação: as soluções concretas de quebra-cabeças que, empregadas como modelos ou exemplos, podem substituir regras explícitas como base para a solução dos restantes quebra-cabeças da ciência normal (KUHN, 1995, 218).

Desse modo, temos duas perspectivas para compreensão do conceito de paradigma: (i) as “realizações científicas universalmente reconhecidas, que durante algum tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes de uma ciência” (KUHN, 1995, p. 13); (ii) cosmovisão compartilhada pelos membros de determinada comunidade científica, que a unifica, a organiza e orienta sua maneira de conceber o mundo e de praticar ciência, estabelecendo uma “matriz disciplinar” (KUHN, 1995, p. 226).

Em ambas as acepções, o paradigma é uma construção compartilhada, pois o “conhecimento científico, como a linguagem, é intrinsecamente a propriedade comum de um grupo ou então não é nada” (KUHN, 1995, p. 257). Este aspecto merece destaque: o conceito de paradigma foi construído originalmente por Kuhn em referencia à ideia de “comunidade científica”, ou seja, algo compartilhado entre os membros de um grupo muito específico, com características, formação acadêmica e objetivos comuns. Kuhn aclara a concepção de comunidade científica:

(...) uma comunidade científica consiste dos profissionais de uma especialidade científica. Unidos por elementos comuns em sua educação e aprendizado, consideram-se e são considerados responsáveis pela busca de um conjunto de

objetivos compartilhados, entre eles a formação de seus sucessores. Tais comunidades são caracterizadas pela relativa integridade da comunicação no interior do grupo e pela relativa unanimidade dos juízos coletivos em questões profissionais (KUHN, 2011, p. 314).

A prática da ciência no interior da comunidade científica exige a presença de um horizonte compartilhado e não problematizado capaz de permitir a comunicação, na busca pelo consenso profissional, que é compostos por elementos (generalizações simbólicas, modelos e exemplares), que em seu conjunto forma a “matriz disciplinar” que orienta a comunidade científica, em sua atividade de produzir e validar conhecimento (KUHN, 2011).

Com efeito, o paradigma traz ínsito as crenças, os valores e generalizações simbólicas que constituem a matriz disciplinar, unificadora da cosmovisão compartilhada entre os membros da comunidade científica, bem como as teorias, os métodos para avaliar as teorias e os exemplos compartilhados de problemas já solucionados (chamados por Kuhn de *quebra-cabeças*), que servem de guia para outras aplicações da teoria.

O paradigma vigente condiciona o modo pelo qual o cientista compreende a Natureza, determinando o objeto de estudo, o método e as possíveis soluções para os problemas pesquisados em sua área de estudo, sendo em si mesmo inquestionável, e o seu sucesso consiste na sua capacidade de resolver os problemas existentes e na promessa de que poderá resolver problemas a serem descobertos, que por sua vez são definidos nos limites do próprio paradigma. O período em que os cientistas utilizam com sucesso o paradigma para resolver os quebra-cabeças é chamado de *ciência normal*, onde de fato se vislumbra uma acumulação gradativa de conhecimento.

O período de ciência normal é “uma tentativa vigorosa e devotada de forçar a natureza a esquemas conceituais fornecidos pela educação profissional” (KUHN, 1995, p. 24), durante o qual os cientistas exercem o empreendimento científico de acordo com o paradigma vigente, que determina a cosmovisão acerca da Natureza, delimitando o objeto de estudo, o método e as possíveis soluções para os problemas pesquisados e a promessa de que poderá resolver os problemas a serem descobertos<sup>17</sup>. A prática da ciência normal ocorre nos limites do paradigma que a orienta:

A ciência normal não tem como objetivo trazer à tona novas espécies de fenômenos; na verdade, aqueles que não se ajustam aos limites do paradigma frequentemente

---

<sup>17</sup> A ciência normal consiste na atualização dessa promessa, atualização que se obtém ampliando-se o conhecimento daqueles fatos que o paradigma apresenta como particularmente relevantes, aumentando-se a correlação entre esses fatos e as predições do paradigma e articulando-se ainda mais o próprio paradigma (KUHN, 1995, p. 44).

nem são vistos. Os cientistas também não estão constantemente procurando inventar novas teorias; frequentemente mostram-se intolerantes com aquelas inventadas por outros. Em vez disso, a pesquisa científica normal está dirigida para a articulação daqueles fenômenos e teorias já fornecidos pelo paradigma. (KUHN, 1995, p. 45).

Este aspecto merece realce, o paradigma fornece não apenas as soluções, mas também determina quais problemas merecem atenção, razão pela qual os cientistas se aperfeiçoam na utilização do paradigma, a fim de aumentar a sua capacidade de identificar e resolver problemas, nos limites das teorias decorrentes do paradigma.

Todavia, quanto mais os cientistas se aperfeiçoam na utilização do paradigma, tanto mais aumentam as possibilidades de se depararem com *anomalias*, isto é, problemas que não encontram solução nos limites do paradigma vigente. Ou seja, quanto mais os cientistas se aperfeiçoam no domínio do paradigma, mais aumentam as possibilidades de que se deparem com anomalias resistentes a uma solução nos limites do paradigma, de modo que “a novidade normalmente emerge apenas para aquele que, sabendo com precisão o que deveria esperar, é capaz de reconhecer que algo saiu errado. A anomalia aparece somente contra o pano de fundo proporcionado pelo paradigma” (KUHN, 1995, p. 92).

Em condições normais, o cientista pesquisador não é um inovador, mas um “resolvedor” de enigmas, e os enigmas em que se concentra são apenas aqueles que acha que pode enunciar e solucionar no âmbito da tradição científica existente.

(...)

(...) Nas ciências maduras, o prelúdio a muitas descobertas e a toda teoria original não é a ignorância, mas o reconhecimento de que alguma coisa deu errado no conhecimento e nas crenças existentes. (KUHN, 2011, pp. 250-251).

O cientista profissional é treinado para resolver problemas a partir dos exemplares, isto é, dos problemas e soluções anteriormente encontrados pela comunidade científica, que são aplicados por analogia aos novos problemas que são identificados, de modo que assim “que um problema é visto como análogo a um problema já resolvido, segue-se tanto um formalismo apropriado como um novo modo de vincular suas consequências simbólicas à natureza” (KUHN, 2011, p. 324). A primeira reação da comunidade científica ante uma anomalia é a defesa do paradigma, identificando-a como um erro de aplicação e intensificando as pesquisas e estudos, razão por que Kuhn identifica uma permanente *tensão essencial* entre o pensamento convergente na defesa do paradigma e o pensamento divergente em criticar o paradigma ante a necessidade de resolver uma anomalia persistente<sup>18</sup>.

---

<sup>18</sup> (...) um “pensamento convergente” é tão essencial ao avanço científico quanto o divergente. Uma vez que esses modos de pensamento se encontram inevitavelmente em conflito, segue daí que a capacidade para

Caso a anomalia persista, após as tentativas de solução nos limites do paradigma, isto é, quando “uma anomalia parece ser algo mais que um novo quebra-cabeças da ciência normal, é sinal de que se iniciou a transição para a crise e para a ciência extraordinária” (KUHN, 1995, p. 114). O período chamado de *ciência extraordinária* é aquele em que a capacidade do paradigma em identificar e resolver problemas é questionada, instaurando uma crise paradigmática, que resulta da dissociação entre a cosmovisão decorrente do paradigma vigente e o modo como a Natureza se comporta.

Portanto, uma crise paradigmática é deflagrada por uma anomalia (evento externo), que instabiliza a credibilidade do paradigma vigente, fazendo com que a comunidade científica questione a capacidade do paradigma em identificar e resolver os problemas, passando a analisar outros candidatos a paradigma, a fim de decidir qual deles melhor orienta a prática científica. A crise paradigmática se origina do fracasso persistente na resolução de um problema relevante, que abala a crença no paradigma vigente e abre a perspectiva da busca de um novo paradigma, do qual decorra uma nova interpretação da Natureza capaz de solucionar a anomalia, mas também capaz de preservar boa parte da capacidade de resolução de problemas do paradigma esgotado.

A crise paradigmática instaura uma luta pela interpretação da Natureza, na medida em que pessoas que operam com paradigmas distintos vivenciam e veem o mundo de formas distintas, devendo decidir qual concepção de mundo deverá prevalecer e orientar a prática científica. Nesse sentido, uma crise paradigmática é, sobretudo, um momento de tomada de decisão sobre a forma de conciliar a cosmovisão com as experiências vivenciadas nesse mesmo mundo, na medida em que a caracterização de uma crise paradigmática demanda “que a natureza solape a segurança profissional, fazendo com que as explicações anteriores pareçam problemáticas” (KUHN, 1995, pp. 211-212).

Durante os períodos de crise paradigmática, vários candidatos a paradigma são analisados e a escolha entre eles se realiza dentro da comunidade científica, mediante um processo de aprendizado da linguagem na qual está expresso o novo paradigma e, após dominarem a nova compreensão linguística, os cientistas escolhem qual dos paradigmas é o melhor para resolver a anomalia e orientar a prática científica. A decisão acerca da escolha entre paradigmas é sempre da comunidade científica, e não do cientista isoladamente considerado.

Tratando mais detidamente acerca deste ponto fundamental de sua teoria, Kuhn segue

---

suportar uma tensão, que ocasionalmente pode beirar o insustentável, é uma das principais condições para o que há de melhor em termos de pesquisa científica” (KUHN, 2011, p. 242).

afirmando:

Em particular, confrontada com o problema da escolha de teorias, a estrutura de minha resposta é mais ou menos a seguinte: tome um *grupo* das pessoas disponíveis mais capazes, com a motivação mais apropriada; treine-as em alguma ciência e nas especialidades relevantes para a escolha em questão; impregne-as do sistema de valores, da ideologia, corrente em sua disciplina (e, em grande medida, também corrente em outros campos científicos); e, finalmente, *deixe que elas façam a escolha*. Se essa técnica não explicar o desenvolvimento científico como o conhecemos, nenhuma outra o fará. Não pode haver nenhum conjunto adequado de regras de escolha para ditar o comportamento *individual* desejado nos casos concretos que os cientistas no decurso de suas carreiras. Seja lá o que for progresso científico, temos de explicá-lo examinando a natureza do grupo científico, descobrindo o que ele valoriza, o que tolera e o que desdenha. (KUHN, 2006, p. 164).

A comunidade científica decide de quais referenciais definirão seu campo de pesquisa e de atuação, uma vez a ciência normal “é, precisamente, a pesquisa dentro de um referencial” (KUHN, 2006, p. 169). A transição paradigmática também depende de uma tomada de decisão da comunidade científica sobre a emergência e adoção de outro paradigma, com novos referenciais teóricos, instaurando um novo período de ciência normal, evento chamado por Kuhn de *revolução científica*.

Deste modo, a transição paradigmática decorre do julgamento realizado pela comunidade científica para determinar qual paradigma melhor resolve os problemas, fazendo surgir uma nova interpretação da Natureza, uma forma distinta de compreender o mundo, melhor adequada aos fatos, mas para que isto ocorra é preciso que o novo paradigma conserve boa parte da capacidade de resolução do paradigma esgotado:

Além disso, mesmo nos casos em que isso ocorre e um novo candidato a paradigma aparece, os cientistas relutarão em adotá-lo, a menos que sejam convencidos de que duas condições primordiais foram preenchidas. Em primeiro lugar, o novo candidato a paradigma deve parecer capaz de solucionar algum problema extraordinário, reconhecido como tal pela comunidade e que não possa ser analisado de nenhuma outra maneira. Em segundo, o novo paradigma deve garantir a preservação de uma parte relativamente grande da capacidade objetiva de resolver problemas, conquistada pela ciência com auxílio dos paradigmas anteriores (KUHN, 1995, p. 212).

Assim, diante de uma anomalia séria, ou seja, de um problema persistente considerado relevante pela comunidade científica, instaura-se um período de ciência extraordinária, onde há intenso debate na comunidade científica entre os defensores do paradigma vigente e aqueles que propõem e defendem candidatos a novo paradigma, debate em torno de qual proposta tem capacidade para melhor resolver a anomalia e orientar a prática científica

futura<sup>19</sup>. Com o tempo, uma das propostas começa a ganhar mais adeptos, a ser mais citada em revistas especializadas e encontros científicos, a ter mais livros publicados, a ser mais utilizada na academia e na prática científica, até o ponto em que ganha a aceitação geral e passa a nortear a prática científica naquele campo de estudo, promovendo uma ruptura na tradição, operando a chamada revolução paradigmática, que inaugura um novo período de ciência normal.

Kuhn defende que o “falseamento” deve ser reservado a momentos críticos, em que a capacidade do paradigma esteja em questão, a fim de que se possa viver os referenciais, antes de mudá-los<sup>20</sup>:

Se todos os membros de uma comunidade respondessem a cada anomalia como se fosse uma fonte de crise ou abraçassem cada nova teoria apresentada por um colega, a ciência deixaria de existir. Se, por outro lado, ninguém reagisse às anomalias ou teorias novas, aceitando riscos elevados, haveria pouca ou nenhuma revolução (KUHN, 1995, p. 231).

Desta forma, para Kuhn, a revolução científica não ocorre por acumulação, mas por ruptura, onde a emergência de um novo paradigma promove uma reconstrução do campo de estudo. A transição paradigmática, que instaura um novo período de ciência normal, é uma reconstrução da área de estudo, que altera os conceitos, teorias, métodos e aplicações a partir da cosmovisão determinada pelo novo paradigma (KUHN, 1995, p. 116).

Por fim, saliente-se que Kuhn pretendeu utilizar o conceito de paradigma em seu primeiro sentido forte, ou seja, como conjunto de exemplares de determinada comunidade científica, que permite o diálogo entre os membros da comunidade científica, com base no conhecimento produzido pela solução de problemas anteriores, possíveis de ser utilizados como exemplos-padrões para solução de problemas, aplicando-os por analogia, mas sem descartar a possibilidades de novas conexões. Kuhn esclarece a gênese do termo paradigma:

Ele apareceu em *A estrutura das revoluções científicas* por que eu, historiador e

---

<sup>19</sup> “Todas as teorias historicamente significativas concordaram com os fatos; mas somente de uma forma relativa. Não podemos dar uma resposta mais precisa que essa à questão que pergunta se e em que medida uma teoria individual se adequa aos fatos. Mas questões semelhantes podem ser feitas quando teorias são tomadas em conjunto ou mesmo aos pares. Faz muito sentido perguntar qual das duas teorias existentes que estão em competição adequa-se *melhor* aos fatos” (KUHN, 1995, p. 187).

<sup>20</sup> “É preciso viver com os referenciais, e explorá-los, antes de poder rompê-los. Mas isso não implica que os cientistas não devam ter como objetivo um perpétuo rompimento de referenciais, não importa quão inatingível seja essa meta. ‘Revoluções permanentes’ poderia ser o nome de um importante imperativo ideológico. Se Sir Karl e eu temos alguma discordância a respeito da ciência normal, ela reside nesse ponto. Ele e seu grupo sustentam que o cientista deveria tentar, sempre, ser um crítico e um proliferador de teorias alternativas, Insisto na deseabilidade de uma estratégia alternativa que reserve tal comportamento para ocasiões especiais” (KUHN, 2006, p. 170).

autor do livro, quando examinei as condições e pertencimento às comunidades científicas, não pude recuperar um número suficiente de leis compartilhadas para explicar o caráter não problemático a conduta de pesquisa. Concluí em seguida que os exemplos compartilhados de práticas bem-sucedidas poderiam fornecer o que o grupo não possuía com as regras. Esses exemplos eram seus paradigmas e, como tais, eram essenciais à continuidade de sua pesquisa” (KUHN, 2011, p. 337).

No entanto, a presente pesquisa adotará o segundo sentido forte de paradigma, compreendendo-o como a matriz disciplinar, da qual os exemplares são apenas um dos seus elementos constitutivos. Nesse sentido, propõe-se um cotejo entre a ideia kuhniana de paradigma e a ideia de princípio de organização apresentada por Habermas, com vistas a construir um conceito de paradigma ambiental.

#### 1.4 DO CONCEITO DE PARADIGMA AMBIENTAL E DA ESTRUTURA E DINÂMICA DAS CRISES AMBIENTAIS

Com base nos argumentos já apresentados, é possível inferir que cada sociedade, em seu tempo e local, constrói sua cosmovisão acerca da Natureza, durante as relações sociais e de produção, nos limites do seu estágio de desenvolvimento cultural, estabelecendo um horizonte de pré-compreensão da realidade, que condiciona e limita os processos de domesticação da natureza interna e da natureza externa.

O ser humano nasce e vive em um mundo humano de símbolos construídos culturalmente, mediante o uso da linguagem, que lhe é ensinada mediante os processos de socialização, condicionando seu modo de ver e vivenciar o “mundo circundante”, ao contrário dos demais animais que não possuem liberdade para criar um mundo próprio. Gadamer esclarece este aspecto:

A linguagem não é somente um dentre muitos dotes atribuídos ao homem que está no mundo, mas serve de base absoluta para que os homens tenham *mundo*. Para o homem, o mundo está aí como mundo numa forma como não está para qualquer outro ser vivo que esteja no mundo. Mas esse estar-aí do mundo é constituído pela linguagem. (GADAMER, 2008, p. 571).

Destarte, embora seja possível conceber uma Natureza que existe independente do ser humano, que inclusive preexistiu à espécie humana e poderá continuar a existir, ainda que a espécie humana se extinga, essa Natureza é inacessível ao ser humano, na medida em que a



compreensão que se tem dela é mediada pelo conceito de Natureza, que não é natural, mas construído culturalmente. O ser humano não tem como conhecer a Natureza em si, que existia antes do surgimento da espécie humana, precisamente porque já nasce e vive em um mundo humano de conceitos e valores preexistentes, que condicionam seu modo de ver e compreender a Natureza. Ainda Gadamer:

Assim, o conceito de mundo circundante é a princípio um conceito social que busca expressar a dependência do indivíduo em relação ao mundo social, e que, portanto, só se refere ao homem. Mas, num sentido mais amplo, esse conceito do mundo circundante pode ser aplicado a todos os seres vivos para reunir num conjunto as condições de que depende sua existência. Mas é exatamente isso que esclarece a diferença entre o homem e todos os demais seres vivos, a saber, que o homem tem “mundo”, na medida em que aqueles não têm uma relação com o mundo no mesmo sentido, ficando de certo modo confiados ao seu mundo circundante. Na verdade, a expansão do conceito de mundo circundante a todos os seres vivos acabou modificando seu verdadeiro sentido.

Quase já não se pode contestar que o que caracteriza a relação do homem com o mundo, em oposição a todos os demais seres vivos, é a sua *liberdade frente ao mundo circundante*. Essa liberdade implica a constituição de mundo que se dá na linguagem. Um faz parte do outro. Elevar-se acima das coerções do que vem ao nosso encontro a partir do mundo significa ter linguagem e ter mundo. (GADAMER, 2008, pp. 572-573).

Não conhecemos o que a Natureza é, mas o que ela significa para nós, em determinado tempo e espaço, o que explica a polissemia deste termo, que permite conceitos diversos<sup>21</sup>. Os seres humanos conhecem a Natureza mediante um *conceito de natureza*, construído culturalmente e decorrente da cosmovisão predominante em cada sociedade, em seu tempo e espaço, pois já nascem imersos em um mundo cultural de significados instituídos mediante a linguagem, que condicionam nossa compreensão do mundo, razão pela qual os seres humanos precisam ser ensinados a utilizar a linguagem para conhecer a Natureza, pois não “só o mundo é mundo apenas quando vem à linguagem, como a própria linguagem só tem sua verdadeira existência no fato de que nela se representa o mundo.” (GADAMER, 2008, p. 572).

Gonçalves pontifica com precisão:

Toda sociedade, toda cultura cria, inventa, institui uma determinada idéia do que seja a natureza. Nesse sentido, o conceito de natureza não é natural, sendo na verdade criado e instituído pelos homens. Constitui um dos pilares através dos qual os homens erguem as suas relações sociais, sua produção material e espiritual, enfim, a sua cultura. (GONÇALVES, p. 23, 2005).

<sup>21</sup> Para definir este termo, lançou-se mão de uma série de conceitos, entre os quais há alguns pontos em comum. Os principais são os seguintes: 1º princípio do movimento ou substância; 2º ordem necessária ou nexos causal; 3º exterioridade, contraposta à interioridade da consciência; 4º campo de encontro ou unificação de certas técnicas de investigação (ABBAGNANO, 2012, p. 814).

Dessa forma, o ser humano se submete a um processo de aprendizagem, realizado nos limites do horizonte de pré-compreensão da Natureza já estabelecido socialmente antes do seu nascimento, no qual aprende a falar, a comer, a vestir, a se comportar de forma a ser aceito pelos demais, de acordo com padrões de conduta estabelecidos culturalmente pelo grupo social ao qual faz parte, sofrendo essa ingerência cultural desde o primeiro momento de sua vida e por toda ela<sup>22</sup>.

É precisamente esta cosmovisão vigente em cada sociedade que orienta as ações instrumentais em relação à Natureza, estabelecendo os critérios para determinar quais bens ambientais devem ser preservados ou conservados e como tais bens ambientais devem ser utilizados, apropriados e distribuídos, além de determinar a forma de repartição dos riscos, prejuízos e benefícios decorrentes das intervenções humanas nos processos naturais. As sociedades se estruturam e se desenvolvem em torno desse conjunto compartilhado de crenças, valores, conceitos, teorias, padrões de conduta, normas e linguagem, determinantes da pré-compreensão da Natureza.

Por tudo isso, com base nos resultados da pesquisa já realizada no Mestrado, em cotejo com os estudos empreendidos nesta pesquisa, propõe-se o seguinte conceito: paradigma ambiental consiste no conjunto de crenças, valores, conceitos, teorias, padrões de conduta, normas e linguagem, determinantes da pré-compreensão da Natureza em uma sociedade determinada no espaço e no tempo, que estabelece uma cosmovisão compartilhada entre os seus membros acerca do conceito de Natureza e orienta a construção do modelo de desenvolvimento social, identificando e solucionando os problemas ecológicos considerados relevantes, bem como determinando os critérios de uso, distribuição e apropriação dos bens ambientais, fixando os limites da capacidade de aprendizagem social durante os processos de domesticação da natureza interna e da natureza externa.

O paradigma ambiental estabelece o sistema de referência sociocultural que permite a construção de uma pré-compreensão da Natureza, orientando o modo como agimos em relação aos bens e serviços ecológicos. Embora as sociedades não sejam uniformes, coexistindo cosmovisões distintas no mesmo sistema social, há uma cosmovisão dominante que possibilita a unidade necessária para sua permanência, decorrente do paradigma ambiental vigente no tempo e no espaço.

Deste modo, os problemas decorrentes das intervenções humanas na Natureza são

---

<sup>22</sup> Each age tends to interpret nature through models derived from one of its most advanced technologies. Nature was a clock in the context of seventeenth-century mechanism, then it was described as a laboratory by eighteenth-century chemists. The breeders' activity was behind Darwin's natural selection and computers are behind the notions of genetic code and program (BENSAUDE-VINCENT, 2007, p. 293).

identificados e tem sua resolução proposta nos limites do paradigma ambiental, cujo êxito depende da sua capacidade de cumprir concomitantemente as seguintes funções essenciais: (i) fornecer uma cosmovisão integradora, capaz de instituir um modelo de desenvolvimento que promova a domesticação da natureza externa e da natureza interna, possibilitando a reprodução da existência humana e a socialização; (ii) propiciar soluções para os problemas ecológicos decorrentes do modelo de desenvolvimento por ele instituído.

Os seres humanos se organizam em sociedades e se aperfeiçoando em conhecer a Natureza para melhor aproveitar os bens ambientais que ela fornece, atribuindo-lhe valor e significado, mediante a linguagem. E, já o dissemos, todas as sociedades humanas sobrevivem desde sempre extraindo da Natureza os bens ambientais que possibilitam as condições materiais de reprodução da sua existência e nela depositando os resíduos dessa produção. A humanidade sempre interferiu intencionalmente na Natureza, com o propósito de extrair dela a melhoria do seu bem-estar e se aperfeiçoar, ao contrário dos demais animais, que não possuem liberdade para instituir um mundo próprio.

O paradigma ambiental permite a constituição de uma cosmovisão unificadora, capaz de promover a integração sistêmica e social, servindo de base para a resolução dos conflitos de interesse, na medida em que as convicções compartilhadas funcionam como ponto de partida para a pacificação social, mediante a argumentação racional, garantida em última instância pela obrigatoriedade das normas do sistema jurídico. O paradigma ambiental dominante é construído culturalmente, mediante a luta entre os agentes para afirmação dos seus interesses. A cosmovisão decorrente do paradigma ambiental possibilita a unidade mínima necessária para a permanência da sociedade, legitimando as ações instrumentais e condicionando o modo como os bens ambientais são utilizados, distribuídos e adquiridos no âmbito de cada sociedade.

Desta forma, o paradigma ambiental possibilita o consenso, a partir da sua cosmovisão unificadora, servindo de base para o retorno do consenso abalado por um conflito de interesses. O pertencimento a uma mesma sociedade, com valores, linguagem e cultura comuns permite a instituição de um núcleo comum de convicções compartilhadas que sustenta a confiança recíproca nas expectativas de comportamento. Na impossibilidade de consenso pelo diálogo, o Direito atua como reforço, servindo de meio para imposibilidade das práticas de conduta escolhidas previamente pelos membros da sociedade, quando da produção do Direito.

Enquanto o paradigma ambiental tem êxito em cumprir suas funções, a sociedade se desenvolve normalmente, ampliando seus limites para continuar promovendo a domesticação

das naturezas interna e externa, identificando e solucionando os problemas decorrentes. No entanto, quando a capacidade do paradigma ambiental em cumprir suas funções se esgota, emerge uma crise ambiental, que é essencialmente uma crise paradigmática estruturada em duas dimensões, afetando tanto a integração sistêmica (processos de produção), quanto a integração social (processos de socialização), acarretando uma ruptura na tradição.

Importa agora analisar a estrutura e a dinâmica das crises ambientais, com vistas a posteriormente verificar as alterações ocorridas a partir do advento da modernidade.

De logo, esclareça-se que tanto os processos sociais quanto os processos orgânicos e inorgânicos são estabelecidos e se desenvolvem com base em um padrão regulador, que serve de parâmetro para correção de problemas. Quando surge um problema persistente, que resiste às tentativas de solução dentro do padrão regulador, emerge um processo de transição chamado de “crise”, que pode conduzir a três cenários:

- (i) o problema é corrigido, mediante o aperfeiçoamento do padrão regulador, ampliando seus limites;
- (ii) o problema é corrigido mediante a mudança do padrão regulador;
- (iii) o problema não é corrigido, agravando-se até comprometer a integridade da estrutura.

Portanto, é possível compreender uma crise em sentido amplo como um momento de decisão, em que o padrão regulador de um determinado processo é questionado acerca de sua capacidade de solucionar um desvio ou problema persistente, razão pela qual uma crise não é boa nem má, mas um momento a ser vivido para uma tomada de decisão.

A crise “resolve”, portanto, uma situação, mas ao mesmo tempo designa o ingresso numa nova situação que suscita seus próprios problemas. No significado habitual, de 'crise', é essa nova situação e seus problemas que se acentuam. Por esse motivo, costuma-se entender por 'crise' uma fase perigosa da qual pode resultar algo benéfico ou algo pernicioso para a entidade que a experimenta. Em geral, não se pode, por conseguinte, avaliar uma crise *a priori* positiva ou negativamente. (MORA, 2004, p. 613).

Este mesmo raciocínio se aplica à crise do paradigma ambiental. Apesar disto, uma crise ambiental é comumente identificada como uma situação ruim, a ser evitada e não vivenciada, na medida em que é compreendida apenas como o conjunto de problemas ecológicos que afetam o bem-estar dos seres humanos, notadamente aqueles decorrentes das intervenções humanas nos processos naturais biofísicoquímicos, que agravam a pegada

ecológica<sup>23</sup>, perturbando a normalidade dos ecossistemas<sup>24</sup>.

É preciso abandonar o imaginário da crise ambiental apenas como um problema a ser resolvido, mas compreender que este momento por que passam as sociedades possui uma estrutura complexa, caracterizando um ponto de inflexão de diversas outras crises, que em seu conjunto caracterizam um momento de questionamento acerca da capacidade de um paradigma ambiental em cumprir suas promessas, reclamando uma tomada de decisão: mantê-lo, aperfeiçoá-lo ou substituí-lo.

Uma sociedade se organiza em torno de um paradigma ambiental, no âmbito do qual se constrói uma cosmovisão integradora, que orienta as práticas sociais em relação ao uso, apropriação e distribuição dos bens ambientais, bem como a repartição dos benefícios e riscos decorrentes das intervenções humanas na Natureza.

Enquanto o paradigma ambiental cumpre suas funções essenciais, a sociedade se desenvolve normalmente, acumulando conhecimentos acerca da Natureza e aperfeiçoando suas ações instrumentais, bem como reforçando os laços de interação, pois o paradigma ambiental logra êxito em fornecer uma cosmovisão compartilhada capaz de instituir um modelo de desenvolvimento eficaz na distribuição tão simétrica quanto possível dos benefícios, dos riscos e dos prejuízos decorrentes das intervenções humanas na Natureza e, ainda, proporcionando soluções para os problemas ecológicos decorrentes desse mesmo modelo de desenvolvimento por ele instituído. Nesse período de normalidade, a cosmovisão integradora do paradigma ambiental é capaz de gerar um sentimento de pertencimento e unificar a interpretação acerca da Natureza.

Entretanto, quando surgem problemas ecológicos que não conseguem ser equacionados nos limites do paradigma ambiental, a cosmovisão dele decorrente passa a ser questionada, a ter sua legitimidade posta à prova, na medida em que os problemas ecológicos não resolvidos forçam os limites do paradigma ambiental, que é testado em sua capacidade de continuar

---

<sup>23</sup> A área dos ecossistemas produtivos (terra de cultivo e de floresta, corpos de água e áreas naturais não desenvolvidas) fora de uma cidade e que é exigida para sustentar a vida nela é chamada de **pegada ecológica** de uma cidade (Rees e Wackernagel, 1994; Wackernagel e Rees, 1996).

(...)

O conceito de pegada também pode ser aplicado *per capita*. Por exemplo, a pegada ecológica de um cidadão individual dos Estados Unidos é estimada em 5,1 hectare por pessoa; de um cidadão do Canadá, 4,3 hectares por pessoa; e de um cidadão da Índia, 0,4 hectare por pessoa (Wackernagel e Rees, 1996). (ODUM; BARRETT, 2008, p. 74).

<sup>24</sup> O termo *ecossistema* é usado para denotar a comunidade biológica *junto com* o ambiente abiótico em que ela está estabelecida. Assim, os ecossistemas normalmente incluem produtores primários, decompositores e detritívoros, uma certa quantidade de matéria orgânica morta, herbívoros, carnívoros e parasitos *mais* o ambiente físico-químico que proporciona as condições para a vida e atua como uma fonte e um dreno para energia e matéria. (BEGON et al., 2007, p. 499).

exercendo suas funções essenciais, estabelecendo uma crise ambiental na sociedade. Essas anomalias, ou seja, problemas ecológicos irresolvidos nos limites do paradigma ambiental, sua persistência gera um acúmulo crescente de outros problemas que se espalham pelos subsistemas sociais, gerando crises e forçando a capacidade do paradigma ambiental em cumprir suas funções. Nesse ponto, emerge uma crise ambiental que põe em risco a identidade ou a própria existência do sistema social.

Uma crise ambiental emerge em uma sociedade determinada em decorrência de problemas ecológicos, que não conseguem ser identificados e tem sua resolução proposta nos limites do paradigma ambiental vigente, cuja gênese reside no descompasso entre o aperfeiçoamento e constante avanço do agir instrumental e a preservação da continuidade dos processos naturais. O acúmulo crescente desses problemas ecológicos irresolvidos faz com que estes se desloquem pelos subsistemas da sociedade, produzindo crises econômicas, crises sociais e crises científicas, que se interferem e se retroalimentam, forçando limites do paradigma ambiental em identificar os problemas ecológicos relevantes e fornecer soluções para estes problemas, o que compromete a integridade da cosmovisão que unifica a interpretação dos membros da sociedade acerca da Natureza, fragilizando a sensação de pertencimento social e ameaçando a continuidade do sistema social.

A estrutura de uma crise ambiental possui duas dimensões objetiva e subjetiva, interligadas e interdependentes. Na dimensão objetiva, a crise ambiental se exterioriza e se materializa nos problemas ecológicos que comprometem os processos ecossistêmicos, ameaçando-os de interrupção global, afetando o bem-estar humano e comprometem a perpetuação da espécie humana em condições dignas, fazendo emergir o debate acerca dos limites das intervenções humanas nos processos naturais, em patamar incompatível com a capacidade de resiliência<sup>25</sup> dos ecossistemas. Estes problemas ecológicos irresolvidos se deslocam entre os diversos subsistemas sociais, pressionando a eficácia do paradigma ambiental em promover a integração social e sistêmica. A dimensão subjetiva corresponde à crise do próprio paradigma ambiental vigente, que instaura um período extraordinário, em que o próprio paradigma ambiental passa a ser questionado.

A estrutura de uma crise ambiental possui sempre estas duas dimensões objetiva e subjetiva, que se interferem e se retroalimentam permanentemente, caracterizando essencialmente uma crise paradigmática, uma vez que o paradigma ambiental vigente orienta

---

<sup>25</sup> Para a Ecologia, resiliência é a capacidade que um ecossistema possui de tolerar distúrbios sem entrar em colapso. Um ecossistema resiliente pode suportar choques e se reconstruir quando necessário. Para os sistemas sociais, resiliência significa a capacidade de prospecção, se fortalecendo no enfrentamento de problemas e vislumbrando soluções (KLABIN, 2011, p. 76).

o modo de utilização, apropriação e distribuição dos bens ambientais, ampliando sempre a capacidade interventiva do ser humano sobre os processos naturais, mas quando estas intervenções humanas produzem problemas ecológicos irresolvidos nos seus limites, emerge a crise, que se desenvolve até um ponto máximo de resiliência, conduzindo a um dos três cenários possíveis:

(i) correção do paradigma ambiental vigente, ampliando seus limites, de modo que este recupera sua capacidade para identificar e propor a resolução dos problemas ecológicos, voltando a cumprir suas funções essenciais;

(ii) transição para outro paradigma ambiental, capaz substituir com eficácia o paradigma ambiental anterior esgotado, tratando adequadamente a crise ambiental;

(iii) o colapso da sociedade, que não conseguiu substituir o paradigma esgotado, mantendo o acúmulo crescente de problemas ecológicos, que forçam o paradigma ambiental até à perda da integridade do sistema social pela inobservância aos limites ecossistêmicos<sup>26</sup>.

O biólogo estadunidense e ganhador do Prêmio Pulitzer Jared Diamond, em seu livro *Colapso*, fez uma análise acerca das escolhas paradigmáticas ambientais e suas consequências para as sociedades, mediante o cotejo entre as decisões das “sociedades do passado” e das “sociedades modernas”. O autor trata das consequências das escolhas acerca do uso dos recursos naturais disponíveis, comprovando que há uma relação necessária e problemática do ser humano com a natureza circundante, permitindo inferir a complexidade da estrutura de uma crise ambiental, que não se circunscreve à sua dimensão objetiva, meramente ecológica, evidenciada pelo dano ambiental.

Além disso, não conheço nenhum caso em que o colapso de uma sociedade possa ser atribuído integralmente a dano ambiental: sempre há outros fatores que contribuem. Quando comecei a planejar este livro, não gostei de tais complicações e ingenuamente pensei que o livro seria apenas sobre dano ambiental. Finalmente, cheguei a uma estrutura de cinco pontos de possíveis fatores que podem contribuir e que agora considero ao tentar entender qualquer suposto colapso ambiental. Quatro desses fatores - dano ambiental, mudança climática, vizinhança hostil e parceiros comerciais amistosos - podem ou não se mostrar significativos para uma sociedade em particular. O quinto fator - as respostas da sociedade aos seus problemas ambientais - sempre se mostrou significativo (DIAMOND, 2007, p. 16).

Diamond nomeia o uso dos recursos naturais além do limite de resiliência ecossistêmica

<sup>26</sup> Cada sistema socioecológico possui um determinado nível de resiliência. Uns suportam mais agressões, outros são mais frágeis. Mas há sempre um limite e, após muitas alterações, um sistema pode mudar definitivamente para um estado corrompido. É o que ocorre quando se desmata demais uma floresta, além de seu ponto de regeneração (KLABIN, 2011, pp. 76-77).

de “suicídio ecológico ou ecocídio”<sup>27</sup>”, apresentando vários exemplos históricos de sociedades que colapsaram por decisões erradas em face dos problemas ambientais.

Analisando os casos expostos por Diamond dentro da estrutura da crise ambiental proposta na presente pesquisa, constata-se que os momentos extraordinários, em que o paradigma ambiental passa a ser questionado em sua capacidade de identificar e resolver os problemas ecológicos, terminam com a desintegração social pela má condução dos seguintes fatores: (i) crescimento populacional desordenado; (ii) utilização irracional, má distribuição e esgotamento dos recursos naturais; (iii) não identificação das ameaças e avaliação equivocada ou inexistente dos riscos; (iv) e, por fim, ausência de aprendizado social e mudança de comportamento. Todos esses fatores se somam e geram uma espiral crescente de outros problemas, culminando no colapso da sociedade pela sua incapacidade de identificar e resolver os problemas ambientais, nos limites do seu paradigma ambiental já esgotado.

Com efeito, Diamond utiliza exemplos paradigmáticos de sociedades do passado para reforçar sua argumentação, analisando as escolhas realizadas por sociedades diversas, mas com um ambiente natural em condições semelhantes, cujos resultados foram diametralmente opostos, o que permite reforçar o caráter paradigmático da crise ambiental, na medida em que conclui que o colapso ambiental das sociedades decorre não apenas da falta de conhecimentos técnicos, mas também da incapacidade de aprendizado e de modificação de seus padrões de comportamento.

Os exemplos das páginas anteriores ilustram situações nas quais uma sociedade não tenta resolver problemas identificados porque a manutenção desses problemas é boa para algumas pessoas. Em contraste com o chamado comportamento racional, outro modo de falhar na tentativa de solucionar problemas identificados envolve o que os cientistas sociais consideram “comportamento irracional”: i.e., comportamento nocivo para todos. O comportamento irracional sempre surge quando cada um de nós está individualmente prejudicado pelo conflito de valores: podemos ignorar um mau status quo porque é favorecido por alguns valores profundamente arraigados aos quais nos aferramos. “Persistência no erro”, “cabeça-dura”, “recusa em inferir a partir de sinais negativos” e “estagnação mental” estão entre as frases que Barbara Tüchman aplica a esta característica humana comum. Os psicólogos norte-americanos usam o termo “sunk-cost effect” para definir um atributo relacionado: sentimo-nos relutantes em abandonar políticas (ou vender ações) nas quais já investimos muito (DIAMOND, 2007, p. 480).

A crise ambiental evidencia a contradição fundamental do paradigma ambiental vigente, que o impede de identificar e resolver os problemas ecológicos que estão afetando o bem-

---

<sup>27</sup> A suspeita de suicídio ecológico não intencional - ecocídio - vem sendo confirmada por descobertas em décadas recentes feitas por arqueólogos, climatologistas, historiadores, paleontólogos e palinologistas (cientistas especialistas em pólen) (DIAMOND, 2007, p. 10).



estar humano, trazendo ínsita as ideias de crítica e de mudança. A reflexão de Bottomore sobre as crises em sentido amplo também se aplica às crises ambientais:

Em toda crise os envolvidos se deparam com a questão hamletiana: ser ou não ser. As crises em geral têm suas causas objetivas, mas devem também poder ser *vivenciadas* pelos sujeitos ou entidades sociais envolvidos. Elas também sempre afetam a autocompreensão e a autodefinição de agentes, sistemas ou esferas, uma vez que sempre afetam sua ‘identidade’, isto é, uma vida ou situação de vida *como um todo*” (OUTHWAITE; BOTTOMORE, 1996, pp. 156-157).

Uma crise ambiental caracteriza um momento de reflexão acerca dos limites do paradigma vigente, com vistas a reconciliar a compreensão da Natureza com as experiências vivenciadas, mantendo coesa a rede de compromissos compartilhados que gera a sensação de pertencimento social, bem como orienta e legitima as ações instrumentais, devendo ser enfrentada em suas duas perspectivas: (a) objetiva, a crise ambiental se refere aos problemas ecológicos decorrentes do modelo de desenvolvimento, que afetam as pessoas, as instituições e a sociedade, cujo acúmulo força a capacidade do paradigma ambiental em cumprir suas funções; (b) subjetiva, a crise ambiental se refere ao esgotamento do paradigma ambiental, com as suas crenças, os seus valores, teorias e conceitos, cuja visão de mundo decorrente está em contradição com as experiências vivenciadas pelos membros da sociedade, enfraquecendo a sensação de pertencimento e ameaçando a existência da sociedade.

A crise ambiental moderna não difere em sua estrutura das crises ambientais anteriores, no entanto, alterações em sua dinâmica produzem um cenário novo, jamais vivenciado em períodos históricos anteriores.

## 2 A CRISE DO PARADIGMA AMBIENTAL MODERNO

O presente capítulo investiga a diferença específica da crise ambiental que afeta as sociedades modernas, utilizando os conceitos anteriormente apresentados. Como ocorre em todas as crises ambientais registradas em períodos históricos anteriores, o caráter paradigmático e a estrutura em duas dimensões permanecem, mas outros elementos se somam, especialmente alterações em sua dinâmica.

Tendo em vista o caráter paradigmático das crises ambientais, a investigação inicia pela apresentação da gênese do paradigma ambiental moderno, que promoveu uma transição paradigmática, com a ruptura na tradição, trazendo uma nova cosmovisão acerca da Natureza.

Na sequência, será analisada sua hipertrofia e o seu esgotamento, com vistas a enfrentar as consequências da aceleração tecnológica, concluindo com a análise das alterações na estrutura e na dinâmica da crise ambiental moderna.

### 2.1 O INÍCIO

Já vimos que as sociedades são instituídas e se organizam em torno de um paradigma ambiental, que estabelece uma cosmovisão compartilhada pelos membros da sociedade acerca da Natureza, capaz de promover a integração social e orientar o agir instrumental em relação aos bens ambientais, bem como identificar e propor a resolução dos problemas ambientais decorrentes das intervenções antrópicas. A cosmovisão predominante acerca da Natureza, decorrente do paradigma ambiental, orienta as ações instrumentais, o modo como estas intervenções ocorrem e a forma de lidar com suas consequências, bem como os critérios de uso, apropriação e distribuição dos bens ambientais.

Assim, dentre as várias cosmovisões da Natureza que coexistem em cada sociedade, representando as crenças e os valores compartilhados entre os diversos grupos sociais nela existentes, uma delas prevalece e passa a determinar as decisões dos membros do grupo acerca de sua compreensão e interferência na Natureza. Essas decisões, que implicam na sobrevivência do grupo social, não decorrem de escolhas individuais isoladas, mas são essencialmente determinadas pelas instituições da sociedade, que se organizam em regras preestabelecidas de acordo com os valores compartilhados pelos membros do grupo social

(DOUGLAS, 1998).

Os paradigmas ambientais são construções culturais, que emergem da luta de interesses travada no campo social, entre os atores que disputam o capital natural e a hegemonia no domínio do campo social, com vistas a universalizarem seus interesses e determinarem o modo de apropriação, distribuição e uso dos bens e serviços ambientais.

Ao longo da história, cada sociedade instituiu seu modo de viver no planeta, construindo diversos paradigmas ambientais que se sucederam e foram substituídos quando perderam a capacidade para identificar e propor a resolução dos problemas ambientais que afetavam as respectivas sociedades, mediante o ciclo das crises ambientais já exposto. O conceito de Natureza emerge desse processo social cultural de construção do paradigma ambiental, variando no tempo e no espaço<sup>28</sup>.

Reconstruindo a ideia de Natureza, esta inicialmente se associa com a noção de desenvolvimento de suas próprias potencialidades, ou seja, é natural aquilo que é por si só e se desenvolve segundo essa mesma Natureza, reproduzindo-se continuamente e se auto-organizando, enquanto os objetos artificiais seriam aqueles produzidos pela vontade humana, com um propósito pré-determinado pelo artífice, sem possibilidade de se autorreproduzir. Discorrendo sobre o desenvolvimento histórico da distinção entre o natural e o artificial, Mocellin afirma:

Ao contrário de uma natureza alheia às ações do homem, o artefato era a demonstração de sua intenção criadora. Um artefato pode ser definido como um objeto que foi intencionalmente feito ou produzido para certo fim, certo propósito. Para ser considerado um artefato, um objeto deve ser o resultado de um plano, de um método, ou seja, ser fruto do trabalho de um ou mais autores. Uma vez que a autoria de artefatos feitos pelo homem está ligada ao conjunto de propriedades que dependem das intenções descritas pelo autor, eles podem, portanto, ser avaliados no cumprimento desses objetivos, mas também nos efeitos secundários, previstos ou não (MOCELLIN, 2011, p. 4).

Observe-se que os antigos veem o artefato como complemento e imitação da Natureza, mas que não pode ir além dela<sup>29</sup>. Essa distinção remonta a Aristóteles, no sentido de que a substância de uma coisa é precisamente este princípio de movimento que lhe é inerente e

<sup>28</sup> Sin duda, lo que entendemos por naturaleza no es algo fijo e inmutable. Se trata de un concepto, una invención de la humanidad, una idea que varia en las diversas sociedades según los tipos de saberes generados por cada época (SIBILIA, 2005, p. 138).

<sup>29</sup> En definitiva, lo natural y lo artificial confluyen en un orden único que tiene su patrón en la naturaleza misma. A nuestros efectos, es importante tener en cuenta este extremo porque una de las características que presenta hoy en día la confrontación que se lleva a cabo entre el ámbito natural y el artificial es que vemos a este último capaz de contravenir la naturaleza, de separarse de ella. Con Aristóteles, desde luego, una cosa así no tiene sentido (REYNÉS, 2009, 293).

constitui sua Natureza<sup>30</sup>. Apenas os objetos que são por natureza se movem por si sós, enquanto os objetos artificiais se movem por causas que lhes são externas.

Ademais disto, para os antigos, os objetos naturais possuem a essência primeira que lhes deu causa e podem transmitir essa essência, a exemplo de uma árvore que dá frutos que podem gerar outra árvore, enquanto os objetos artificiais são fabricados para o fim que se destinam e só, não possuindo a essência do artífice nem transmitindo essa essência a outro objeto<sup>31</sup>.

No mundo antigo, os objetos naturais se distinguem e excedem substancialmente os artefatos porque possuem um princípio interno de movimento e podem reproduzir-se, gerando congêneres, enquanto o artefato é uma mera imitação ou complemento dos objetos naturais. Essa distinção entre objeto natural e objeto artificial é necessária no mundo antigo porque não se concebia a possibilidade da técnica alterar a ordem da Natureza<sup>32</sup>.

O paradigma ambiental das sociedades tradicionais propiciava uma cosmovisão unificadora e universalista, promovendo a socialização e o regramento da conduta humana com fundamento em uma autoridade sagrada. As normas morais, jurídicas, artísticas, religiosas e todas as demais normas de organização social formavam um todo coeso, pertenciam a um mesmo domínio do saber, de modo que uma norma religiosa era também moral e jurídica, correspondendo às práticas culturais dos membros da sociedade.

Desta forma, o advento da modernidade caracterizou uma revolução paradigmática. A modernidade é autoreferida, produzindo sua normatividade sem recorrer a modelos externos, fundamentando-se a si mesma e em direção ao futuro. Com a modernidade, a autonomia privada no uso da razão foi prestigiada, esvaziando a moral do seu conteúdo sagrado e submetendo-a à subjetividade, que se torna o diapasão para justificar racionalmente as normatividade social. Habermas cuida do princípio da subjetividade, afirmando o que segue:

---

<sup>30</sup> Por este motivo a N. assume o significado de forma, de *substância* ou essência necessária: uma coisa possui sua N. quando alcançou sua forma, quando é perfeita em sua substância. Em conclusão, segundo Aristóteles, a melhor definição da N. é a seguinte: “A substância das coisas que têm o princípio do movimento em si próprias”; nesta definição podem ser incluídos todos os significados do termo (*Met.*, V, 4, 1015 a 13) (ABBAGNANO, 2012, p. 814).

<sup>31</sup> (...) cualquier artefacto es totalmente distinto a lo natural, pues carece de una forma que pueda ser causa de otro individuo como él. Esta carencia es tan importante que es por lo que se hace necesaria la intervención de una causa formal que no coincide con la que se encuentra en acto en la cosa misma y que en cierto modo le es ajena, causa que será, según Aristóteles, la forma específica en potencia en el alma del productor. A partir de esta característica se puede llegar a considerar verosímil que los productos técnicos no sean propiamente substancias o que si lo son lo sean devaluadas (REYNÉS, 2009, p. 297).

<sup>32</sup> En la antigüedad, por lo tanto, la distinción entre lo natural y lo artificial no tomó nunca la forma de una alternativa. No se pudo llegar a pensar, en ese primer momento de la historia fi losófica, una fuerza o un poder capaz de alterar la naturaleza de las cosas (REYNÉS, 2009, p. 298).

Os *conceitos morais* dos tempos modernos são talhados para reconhecer a liberdade subjetiva dos indivíduos. Fundam-se, por um lado, no direito do indivíduo de discernir como válido o que ele deve fazer; por outro, fundam-se na exigência de que cada um persiga os fins do bem-estar particular em consonância com o bem-estar dos outros (HABERMAS, 2002, p. 27).

Enquanto as sociedades pré-modernas se organizavam em torno de uma mesma compreensão da Natureza como *res sacra*, encantada e imprevisível, que englobava conceitualmente tudo o que existia acima e abaixo dos céus, as sociedades modernas dessacralizaram o conceito de Natureza, apartando-a do ser humano, compreendendo-a como uma máquina, mais um artefato, um objeto submetido ao conhecimento do sujeito ser humano. A Natureza dos Modernos é só matéria quantificável, a ser medida, pesada, dividida e descrita matematicamente para desvendar seus mecanismos de funcionamento, submetendo-a ao ser humano, que se torna senhor e possuidor da Natureza pelo uso da sua razão e pelo poder do seu saber.

A Modernidade trouxe um novo paradigma ambiental, instituído em torno de outra concepção de Natureza, compreendida agora como uma máquina, um objeto externo ao ser humano, sujeito ao conhecimento e ao controle. Os modernos se apropriaram da ordem natural como uma regularidade necessária, que deve ser compreendida pelo ser humano. A concepção moderna de Natureza foi construída no âmbito da chamada Revolução Científica, que instituiu uma forma de conhecimento que nega o caráter racional a todas as outras formas de saber, autoconferindo-se o monopólio da racionalidade.

Francis Bacon (1561-1626) é considerado o precursor da ideia de que é preciso conhecer a Natureza para dominá-la, a fim de satisfazer às necessidades humanas, afirmação central de sua *opus magnum* inacabada, intitulada *Instauratio Magna Sciencitarum*, especificamente na segunda parte, intitulada *Novum Organum*, em frontal oposição ao *Organum* de Aristóteles. Bacon pretendia construir um método para curar a mente do engano e das falsas noções, a fim de que o ser humano pudesse conhecer a Natureza e aumentar seu poder sobre ela. Nas palavras de Bacon:

Resta, como única salvação, reemprender-se inteiramente a cura da mente. E, nessa via, não seja ela, desde o início, entregue a si mesma, mas permanentemente regulada, como que por mecanismos. Se os homens tivessem empreendido os trabalhos mecânicos unicamente com as mãos, sem o arrimo e a força dos instrumentos, do mesmo modo que sem vacilação atacaram as empresas do intelecto, com quase apenas as forças nativas da mente, por certo muito pouco se teria alcançado, ainda que dispusessem para o seu labor de seus extremos recursos. (BACON, 1979, p. 6).

A partir de Bacon, inicia-se a cosmovisão moderna, com uma nova matriz teórica e

conceitual, cuja ideia-força era a conversão do saber em poder sobre a Natureza, superando a cosmovisão medieval fundada na tradição grega meramente contemplativa. Rossi comenta este importante aspecto:

O saber mudou de *função*: não é nem contemplação nem tentativa de decifrar as últimas estruturas do real. Bacon concebe a ciência como *venatio*, como caça, como tentativa de penetrar em território desconhecido com vistas a fundar o *regnum hominis*. (...) A luz da ciência é pura e sem malefício. Seu uso pode ser pervertido, os homens podem extrair ‘instrumentos de vício e de morte’ das artes mecânicas. A luz da ciência, entretanto, enquanto desejo da descoberta, não pode de modo algum ser manchada por elas (ROSSI, 1992, p. 80).

O método baconiano seria o “novo instrumento” posto à disposição da humanidade para auxiliá-la no mister de conhecer, do mesmo modo que os instrumentos mecânicos ampliam as forças físicas. Bacon propôs um método indutivo para afastar as falsas noções, nomeadas por ele de “ídolos”<sup>33</sup>, que confundem o intelecto e impedem o conhecimento verdadeiro e sólido da Natureza. Comentando a doutrina dos ídolos de Bacon, anotei em outra oportunidade o que segue:

A propósito, a doutrina dos ídolos de Francis Bacon, exposta no *Novum Organum*, consiste na ideia de que o conhecimento verdadeiro da natureza demanda a superação dos ídolos, que são imagens falsas da realidade, que o ser humano possui antes da experiência e que o impedem de conhecer a verdade, sendo esses ídolos de quatro espécies:

- a) os ídolos da tribo (*idola tribus*), noções falsas comuns à espécie humana, decorrentes da tendência humana de julgar a realidade apenas com base nas percepções obtidas pelos sentidos, obtendo um conhecimento parcial e distorcido dos fenômenos naturais.
- b) os ídolos da caverna (*idola specus*), noções falsas referentes a cada indivíduo em particular, decorrentes de suas idiossincrasias, que mantém o ser humano isolado em sua “caverna” pessoal, atado às suas convicções e preconceitos, numa alusão metafórica à alegoria da caverna, exposta por Platão, em seu livro “A República”.
- c) os ídolos do foro ou da feira (*idola fori*), noções falsas referentes ao uso da linguagem nas relações sociais, uma vez que as mesmas palavras permitem emprego em sentidos distintos, permitindo falsos consensos sobre o conhecimento da verdade, cristalizadas nos preconceitos da opinião pública.
- d) os ídolos do teatro (*idola theatri*), noções falsas referentes aos sistemas filosóficos, decorrentes do argumento de autoridade, que faz o ser humano aceitar preconceitos sem submetê-los à crítica. As filosofias seriam como peças teatrais que inventam uma falsa realidade, aceita como expressão da verdade. (SANTOS FILHO, 2015, p. 73-74).

Destarte, Bacon preconizou um método de conhecimento que se contrapõe à

<sup>33</sup> Os ídolos e noções falsas que ora ocupam o intelecto humano e nele se acham implantados não somente o obstruem a ponto de ser difícil o acesso da verdade, como, mesmo depois de seu pórtico logrado e descerrado, poderão ressurgir como obstáculo à própria instauração das ciências, a não ser que os homens, já precavidos contra eles, se cuidem o mais que possam. (BACON, 1979, pp. 20-21).

contemplação filosófica dos antigos pela observação e estudo da Natureza com fins práticos, produzindo um conhecimento efetivo da Natureza, com vistas à invenção de objetos e artefatos capazes de modificar e dominar a Natureza para melhorar a vida humana, o que implicou na revalorização das artes mecânicas. Posteriormente, o conhecimento experimental revalorizado produziu técnicas e artefatos que mudaram o modo como o ser humano se relacionava com a Natureza e a compreendia. De fato, as ideias de Bacon abriram a perspectiva para a posterior construção de um método experimental e matemático para conhecer e dominar a Natureza, com o fim específico de promover o bem-estar humano.

Em seu livro *Nova Atlântida*, Sir Francis Bacon escreveu uma utopia com o propósito declarado de “apresentar um modelo ou a descrição de um colégio instituído para a interpretação da Natureza e produção de grandes e maravilhosas obras para o benefício dos homens”. O livro narra uma fracassada viagem de veleiro à China e ao Japão, na qual os marinheiros já cansados, doentes e preparados para a morte conseguem aportar em uma ilha, travando contato com um povo bastante culto e possuidor de avançada tecnologia. Bacon imaginou em sua fábula um Estado cuja principal instituição era a Casa de Salomão, uma organização fundada com o propósito de conhecer as causas e os segredos dos movimentos das coisas e ampliar os limites do império humano “para realização de todas as coisas que forem possíveis”. Durante a narrativa, é possível perceber que o povo da ilha de Bensalém possuía tecnologia para produzir artefatos que se assemelhavam ou mesmo excediam aos objetos naturais, sempre com vistas a melhorar a vida humana, mediante a compreensão do funcionamento da Natureza e a utilização de diversas artes mecânicas, ao ponto de poderem inventar metais artificiais utilizados até mesmo para curar doenças, extrair água doce da água salgada, ampliar a capacidade do corpo humano e até mesmo reproduzir “sabores capazes de enganar qualquer paladar” (BACON, 1984).

A fábula da “Nova Atlântida” faz saltar aos olhos a ideia moderna de que é preciso conhecer o funcionamento da Natureza para dela extrair tudo o que for possível, a fim de melhorar a vida humana, mediante a observação e experimentos, com vistas a produzir inventos úteis, já sendo possível perceber em Bacon, que os artefatos produzidos pelo ser humano possuem a capacidade de não apenas complementar, mas também modificar e até substituir os objetos naturais. A ideia antiga de um conhecimento contemplativo da Natureza cede espaço para a compreensão moderna cristalizada na máxima baconiana “Saber é Poder”, pois a liberdade do ser humano consiste em Bacon precisamente no poder de conhecer o funcionamento da Natureza para dela fazer uso, inclusive nela intervindo e modificando-a pelo uso da técnica, com vistas à satisfação das necessidades humanas.

Essa ideia de Natureza como conjunto de regras, que constituem uma ordem possível de ser descrita matematicamente, esteve presente nos albores da modernidade, razão pela qual Francis Bacon chegou a afirmar que só é possível dominar a Natureza obedecendo-lhe, isto é, conhecendo as regras de seu funcionamento, a fim de produzir artefatos mecânicos capazes de melhorar a vida humana.

A partir de Bacon, a ideia moderna de “natureza como máquina” (*natura ex machina*) representa o triunfo do ser humano sobre a Natureza, compreendida como objeto externo, sem alma, semelhante aos demais artefatos, plenamente controlada pela técnica, esmaecendo a linha divisória entre o natural e o artificial, na medida em que a Natureza só é compreendida pelo modelo da máquina, razão pela qual a Natureza é considerada totalmente dominada pelo saber moderno, sendo apenas mais um artefato sob o controle do ser humano.

No entanto, embora pensada por Bacon, a ciência moderna nasceu efetivamente com o gênio italiano Galileu Galilei (1564-1642). As descobertas astronômicas apresentadas na obra *Sidereus Nuncius* (1610) puseram uma pá de cal na concepção aristotélico-ptolomaica de um Cosmos fechado e finito, já abalada desde a edição das obras *De Revolutionibus Orbium Coelestium* (1543) de Nicolau Copérnico (1473-1543) e *Astronomia Nova* (1609) de Johannes Kepler (1571-1630), que apresentaram o sistema heliocêntrico e a órbita elíptica dos planetas, efetivando a Revolução Científica preconizada por Bacon e que seria finalizada por Isaac Newton<sup>34</sup> (1642-1727). Rossi aclara:

A astrologia e o aristotelismo concordavam de fato em conceber: 1. que o céu e os corpos celestes eram inalteráveis e imutáveis; 2. Que o seu movimento era eterno, circular e perfeito; 3. que existia uma “quinta-essência” superior, distinta do “mundo inferior” da terra e seus elementos; 4. que neste mundo inferior prevaleciam os processos de geração, alteração e decomposição, como mudanças das estações, os movimentos geológicos, o nascimento e a morte e dos animais.

(...)

(...) O fim da astrologia, que não era uma forma de superstição, mas uma coerente e orgânica visão do mundo, foi determinando pela gradual obliteração da distinção entre o céu e a terra que se verificou no curso dos séculos XVI e XVII e, enfim, pela radical destruição, operada por Newton, de qualquer diferença entre o mundo superior dos corpos celestes e o mundo inferior dos elementos (ROSSI, 1992, pp. 29-30).

A Natureza passou a ser compreendida quantitativamente, regida por uma causalidade

---

<sup>34</sup> Todos sabemos que, com os *Philosophiae naturalis principia mathematica* de Newton (1687), a Ciência Moderna, profetizada por Bacon, instaurada por Galileu e tematizada por Descartes, afirma sua maturidade e ganha a estabilidade de uma rocha. O gênio experimental se associa ao gênio matemático. Fica concluída e sistematizada, tanto no plano do método quanto no das soluções, a triunfante revolução científica moderna. Esta obra monumental irá fornecer os elementos essenciais do credo científico e filosófico do século XVIII. Todo esse século vai viver no mais deslumbrante encantamento com a Física Experimental newtoniana, que desaloja por completo a dos princípios cartesianos (JAPIASSU, 2007, p. 287).



mecânica necessária, que poderia ser demonstrada matematicamente e comprovada mediante experimentos<sup>35</sup>. Japiassu comenta essa passagem traumática do sistema ptolomaico para o sistema copernicano:

A passagem ao heliocentrismo constituiu um dos grandes traumatismos da consciência humana: forçado a habitar num planetazinho transportado pelo espaço, ao invés de estar no centro imóvel do mundo, o homem, diminuído e humilhado, inquieta-se diante do sentimento novo de sua pequenez e da imensidão do universo (JAPIASSU, 2007, p. 65).

Com Galileu, consolida-se o método experimental e matemático<sup>36</sup> para conhecer racionalmente as regularidades e relações necessárias da Natureza, inclusive mediante a invenção de máquinas<sup>37</sup>, encerrando definitivamente a cosmologia dos antigos e inaugurando uma nova cosmovisão. A Natureza passou a ser compreendida como uma imensa máquina, que funciona segundo leis matemáticas imutáveis, passíveis de racionalização, de modo que a nova ciência fundada por Galileu se caracteriza pelo conhecimento matemático das regularidades da Natureza, cujas teorias produzidas são confirmadas por experimentos.

Com Galileu, é todo um sistema explicativo do mundo que se altera. Ele introduziu um estilo de inteligibilidade acarretando um remanejamento total das relações que o homem mantém com o mundo, com Deus e consigo mesmo. Com isso, determina, num sentido inteiramente novo, a imagem do universo e a imagem do homem e de sua existência (JAPIASSU, 2007, p. 85).

A ideia moderna de Natureza foi construída em um longo processo histórico de separação entre ela e o ser humano, único dotado de racionalidade e capacidade para compreender os processos naturais, a fim de dominá-los e submetê-los às necessidades humanas. A natureza passou a ser entendida como pura matéria, desencantada, compreendida

<sup>35</sup> Visto em sua totalidade, o método de Galileu pode ser decomposto em três etapas, *intuição* ou *resolução*, *demonstração* e *experiência*. Empregando-se em cada caso os termos prediletos. Ao encarar o mundo da experiência sensorial, isolamos e examinamos, da maneira mais completa possível, um certo fenômeno típico, em primeiro lugar, com o objetivo de intuir os elementos simples e absolutos em termos dos quais o fenômeno pode ser traduzido à forma matemática da maneira mais fácil e completa; em outras palavras, isso representa uma resolução do fato sensorial nos termos de tais elementos, em combinações quantitativas (BURTT, 1983, p. 65).

<sup>36</sup> Quando, no procedimento matemático, o desconhecido se torna incógnita de uma equação, ele se vê caracterizado por isso mesmo como algo de há muito conhecido, antes mesmo que se introduza qualquer valor. A natureza é, antes e depois da teoria quântica, o que deve ser apreendido matematicamente. Até mesmo aquilo que não se deixa compreender, a indissolubilidade e a irracionalidade, é cercado por teoremas matemáticos. Através da identificação antecipatória do mundo totalmente matematizado com a verdade, o esclarecimento acredita estar a salvo do retorno mítico. Ele confunde o pensamento com a matemática. Desse modo, esta se vê por assim dizer transformada na instância absoluta (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, pp. 32-33).

<sup>37</sup> Com a invenção das máquinas, logo se impõe uma visão mecanicista do mundo. Galileu não se contenta (como Bacon) em anunciar o método experimental. Decide praticá-lo efetivamente (JAPIASSU, 2007, p. 88).

como máquina, passível de ser desmontada e remontada de acordo com nossas necessidades, tornada um artefato semelhante aos fabricados pelo engenho humano, descrita com a linguagem matemática. Boaventura de Sousa Santos trata desse aspecto:

As ideias que presidem à observação e à experimentação são as ideias claras e simples a partir das quais se pode ascender a um conhecimento mais profundo e rigoroso da natureza. Essas ideias são as ideias matemáticas. A matemática fornece à ciência moderna, não só o instrumento privilegiado de análise, como também a lógica da investigação, como ainda o modelo de representação da própria estrutura da matéria (SANTOS, 2010, p. 26-27).

O paradigma ambiental moderno tem como norte a ideia de que o ser humano está apartado da Natureza e não deve se limitar a contemplá-la, ao contrário, deve conhecer a Natureza para dela fazer melhor uso. E conhecer a Natureza é medi-la, quantificá-la, reduzir sua complexidade pela decomposição dos seus processos em etapas, enunciando-os na forma de leis, que desencantam para controlar suas imprevisibilidades. Assim, estabelecem-se as relações causais que se repetem no tempo e no espaço, de modo que as mesmas causas geram os mesmos efeitos, sendo possível prevê-los, a fim de forçar a Natureza a funcionar em benefício do ser humano, tal como as demais máquinas. Consolida-se uma visão mecânica e matemática da Natureza, em substituição da noção aristotélica-ptolomaica de um Cosmos finito, circular, geocêntrico, hierarquizado e fechado.

Os intelectuais dessa época pensam em termos de ruptura, não de continuidade. Não é uma Escola que sucede outra. É toda uma *Weltanschauung* (cosmovisão) diferente que irrompe e se impõe. Toda essa *revolução* está centrada em alguns temas fundamentais: a) a rejeição de uma concepção religiosa e hermética do saber; b) a valorização da técnica e do caráter hipotético ou realista do conhecimento do mundo; c) a aplicação dos modelos da filosofia mecanicista; d) a construção de uma nova imagem de Deus como Relojoeiro; e) a introdução da dimensão *tempo* no estudo dos fatos naturais (JAPIASSU, 2007, p. 15).

A ciência moderna adota o modelo da máquina para compreensão da Natureza, de modo que as regularidades dos processos naturais são estudadas como o funcionamento de um relógio, decompondo suas partes e analisando suas relações para determinar as causas e os efeitos dos fenômenos. A ciência moderna traz uma compreensão mecanicista da Natureza, posta por um Deus que atua como Relojoeiro, construindo sua criação, que com Ele não se confunde. A Natureza se reduz à matéria, semelhante ao mecanismo de um relógio que pode ser desmontado, medido, pesado, sem mistérios ou encantamentos, apenas regularidades possíveis de ser compreendidas racionalmente. Boaventura pontifica sobre o conhecimento científico moderno:

Um conhecimento baseado na formulação de leis tem como pressuposto metateórico a ideia de ordem e de estabilidade do mundo, a ideia de que o passado se repete no futuro. Segundo a mecânica newtoniana, o mundo da matéria é uma máquina cujas operações se podem determinar exatamente por meio de leis físicas e matemáticas, um mundo estático e eterno a flutuar num espaço vazio, um mundo que o racionalismo cartesiano torna cognoscível por via da sua decomposição nos elementos que o constituem. Esta ideia do mundo-máquina é de tal modo poderosa que se vai transformar na grande hipótese universal da época, o mecanicismo (SANTOS, 2010, p. 31).

A Natureza passa a ser manipulada como mais uma máquina à disposição do conhecimento científico moderno. A máquina possui um fim que determina a sua existência, ela é fabricada e existe para atender a uma necessidade pré-determinada pelo artífice que a fabricou, ou seja, o fim da máquina é determinado pela necessidade do ser humano que a fabrica, não possuindo uma finalidade em si mesma, ao contrário, é o seu uso que determina sua razão de existir. A Natureza como máquina também não tem uma finalidade em si mesma, equiparando-se aos demais artefatos fabricados pelos humanos, uma vez que o conhecimento científico permite manipulá-la para o atendimento de finalidades pré-determinadas pelo ser humano, que assim se torna de fato o senhor e possuidor da Natureza.

A compreensão mecanicista da Natureza também retira desta qualquer finalidade intrínseca, pois se trata apenas de outra máquina a ser manipulada para atingir as finalidades determinadas pelo ser humano. Essa ideia moderna de Natureza como máquina se fundamenta na separação entre a Natureza e o ser humano, a partir da qual se conclui que os Modernos superaram os antigos porque estes viviam submetidos às inconstâncias da Natureza indomada, enquanto o ser humano moderno conhece o funcionamento da Natureza e a controla, fazendo-a atender às suas necessidades, como as demais máquinas<sup>38</sup>.

A natureza se define, em nossa sociedade, por aquilo que se opõe à cultura. A cultura é tomada como algo superior e que conseguiu controlar e dominar a natureza. Daí se tomar a revolução neolítica, a agriCULTURA, um marco da História, posto que com ela o homem passou da coleta daquilo que a natureza “naturalmente” dá para a coleta daquilo que se planta, que se cultiva. Com a agricultura nos tornamos sedentários e não mais nômades. Primitivos são aqueles que vivem da caça, da pesca e da coleta ou de uma agricultura itinerante, posto que não conseguem manter a fertilidade do solo, necessitando migrar periodicamente em busca do alimento. Com a agricultura irrigada alguns povos se estabelecem sobre um determinado território de maneira mais permanente, mais estável. A vida se torna menos inconstante, domestica-se a natureza e, assim, formam-se os berços das

<sup>38</sup>O mundo se apresenta como uma espécie de sistema mecânico, vale dizer, como uma gigantesca acumulação de partículas agindo umas sobre as outras, da mesma forma que as engrenagens de um mecanismo de relógio. O objetivo da ciência fica então claramente definido: qualquer que seja o fenômeno estudado, trata-se de elucidar certo número de elementos últimos e descobrir as leis que presidem às suas interações recíprocas. A Natureza nada mais é que uma *máquina* complexa na qual a matéria e a energia, cooperando e interagindo de diversos modos, desempenham o papel de constituintes fundamentais e últimos. (JAPIASSU, 2007, p. 131).

civilizações na Mesopotâmia, no Egito, na China etc. Dominar a natureza é dominar a inconstância, o imprevisível; é dominar o instinto, as pulsões, as paixões (GONÇALVES, 2005, pp. 25-26).

A Natureza subjugada é para os humanos modernos objeto separado do humano e submetido ao seu conhecimento científico, vergado ao poder do saber humano, que só tem sentido em razão do uso. O ser humano se situa diante da Natureza para dominá-la, utilizando os artificios produzidos por seu engenho, havendo nítida distinção entre o natural e o artificial, com prevalência deste sobre aquele. Desse modo, o cerne do paradigma ambiental moderno é a ideia de separação conceitual entre Natureza e Cultura, aquela tomada como um objeto à mercê do ser humano sujeito e produtor desta.

A ideia-força do paradigma ambiental moderno é a separação entre a Natureza e o ser humano, que instaurou uma nova cosmovisão e um novo quadro teórico e conceitual sem precedentes, que se justifica autoreferencialmente, construindo sua própria base normativa, em um processo de ruptura e não de continuidade, tendo como pilares a liberdade e a subjetividade. O paradigma ambiental moderno foi construído em torno da ideia de *natura ex machina*, abrindo a perspectiva do domínio dos processos naturais em benefício do bem-estar da humanidade e, de fato, foi bem sucedido em seu intento, diminuindo os índices de mortalidade infantil, ampliando a expectativa de vida, aumentando a produção de alimentos, facilitando a comunicação e o transporte de pessoas e bens. Os avanços tecnológicos propiciados pela ciência moderna possibilitam ao ser humano viver mais e melhor na modernidade que em períodos históricos anteriores, com uma população maior e em crescimento constante, o que aparentemente cumpriu o ideal dos primeiros modernos.

O cerne do paradigma ambiental moderno é essa separação conceitual entre a Natureza e o ser humano, que utiliza o seu saber científico para controlar os fenômenos naturais, libertando a humanidade dos riscos das imprevisibilidades da Natureza, desencantando-a para dominá-la. No âmbito do paradigma ambiental moderno, o ser humano amplia seu domínio sobre a natureza externa, elevando-se na condição de sujeito cognoscente em relação à Natureza, objeto a ser conhecido, medido, pesado, quantificado, matematizado para ter seu funcionamento conhecido e ser dominado por completo. Também domestica a natureza interna, aperfeiçoando os processos de adaptação social para promover a socialização e uniformização da conduta humana, direcionando o uso do livre arbítrio para o convívio social. A dessacralização do conceito de Natureza e a instituição da ciência moderna são elementos inseparáveis do mesmo fenômeno de modernização das sociedades, de modo que a racionalidade científica e o seu método gradativamente passaram a ser vistos como critérios

para definição do conhecimento verdadeiro, expandindo a racionalidade científica para os demais campos do saber, que restaram submetidos à mesma lógica das ciências ditas naturais.

Max Weber (1864-1920) analisou o processo de modernização das sociedades ocidentais, a partir das consequências do avanço da ciência e da técnica, enfatizando que este processo substituiu as formas tradicionais e carismáticas de dominação pela dominação racional-legal, que se desenvolveu gradativamente no aparelho burocrático do Estado e do seu ordenamento jurídico. Nas sociedades tradicionais, a cosmovisão, as crenças e os valores compartilhados entre os membros da sociedade regulavam imediatamente a organização social, de modo que as normas de conduta social eram justificadas desde sempre. A legitimidade do ordenamento social repousava na autoridade da tradição. Nas sociedades modernas, não há uma única cosmovisão compartilhada que justifica previamente o regramento da conduta, legitimando o ordenamento social, mas coexistem várias visões de mundo. Assim, as sociedades modernas já não podem recorrer à tradição como meio de legitimação das normas de conduta, emergindo o Direito Moderno como meio para promoção da integração social, de modo que a dominação se exerce pelo lugar que a autoridade ocupa na hierarquia do aparelho burocrático do Estado, garantido pelo Direito, não mais pela tradição ou pelo carisma do líder. Weber afirma:

Tal como todos os agrupamentos políticos que historicamente o precederam, o Estado consiste numa relação de *dominação* do homem sobre o homem, fundada no instrumento da violência legítima (isto é, da violência considerada como legítima). O Estado só pode existir, portanto, sob condição de que os homens dominados se submetam à autoridade dos dominadores. (WEBER, 2011, p. 57).

Weber aclara que, a partir da modernidade, a dominação não se exerce mais pela tradição ou pelo carisma do líder, mas em razão do lugar que a autoridade ocupa na hierarquia burocrática, sendo garantida pelo Direito, no âmbito do Estado. Weber considera monopólio da violência física legítima, no âmbito de determinado território, como sendo o signo distintivo da instituição do Estado Moderno, entendendo-o como:

(...) aquela comunidade humana que, dentro de determinado território - este, o "território", faz parte da qualidade característica -, reclama para si (com êxito) o monopólio da coação física legítima, pois o específico da atualidade é que a todas as demais associações ou pessoas individuais somente se atribui o direito de exercer coação física na medida em que o Estado o permita. Este é considerado a única fonte do "direito" de exercer coação (WEBER, 2004, pp. 525-526).

No Estado Moderno, a dominação carismática é substituída por uma dominação racional-legal, garantida pelo monopólio estatal do uso legítimo da violência física em duas

frentes: (a) administrativa, pela qual o Estado organiza e administra a sociedade; (b) política, pela qual o Estado garante a apropriação assimétrica do excedente socialmente produzido. A ação instrumental e sistêmica é orientada pelo paradigma ambiental moderno e sua cosmovisão, da qual decorre uma nova concepção de Natureza-máquina, que fundamenta a lógica do modo de produção capitalista<sup>39</sup>.

A propósito, Durkheim demonstrou que a instituição e a permanência de uma sociedade depende da existência de “solidariedade social”, ou seja, de um consenso entre os seus membros acerca das normas que orientarão o comportamento recíproco, promovendo o surgimento de uma cosmovisão compartilhada, transmitida entre as gerações, constituindo uma consciência coletiva, que forma a identidade do grupo social e permite a sensação de pertencimento. Nesse sentido, Durkheim compreende o processo de modernização das sociedades a partir da transição entre as formas de solidariedade predominantes, da solidariedade mecânica até a solidariedade orgânica. Assim, nas sociedades pré-modernas, essa consciência coletiva se sobrepõe às consciências individuais, de modo que os membros da sociedade se percebem iguais e fundamentam suas ações em um consenso baseado na tradição, nomeado por Durkheim de “solidariedade mecânica”.

A modernização da sociedade, em Durkheim, segue a trilha da diferenciação social do trabalho, pela qual os indivíduos passam a exercer funções distintas e interligadas, assemelhando-se às funções exercidas pelos diferentes órgãos de um ser vivo, de modo que a consciência individual se sobrepõe à consciência coletiva, estabelecendo uma espécie de solidariedade nomeada por Durkheim de “solidariedade orgânica”. Quanto mais complexas as relações sociais, com a divisão e o intercâmbio de atividades, que se complementam e se tornam interdependentes, há a passagem da solidariedade mecânica para a solidariedade orgânica. Além disto, a função de integração social do paradigma ambiental moderno é reforçada pelo Direito Moderno, que estabelece uma rede compartilhada de compromissos mais segura e de longo prazo, porque as expectativas de comportamento recíproco estão garantidas pela possibilidade de imposição de sanções estatais. No dizer de Habermas:

Os *conceitos morais* dos tempos modernos são talhados para reconhecer a liberdade subjetiva dos indivíduos. (...)

Na modernidade, portanto, a vida religiosa, a moral e a arte transformam-se

---

<sup>39</sup> Observe-se que este fenômeno de industrialização da ciência ocorre tanto em países capitalistas quanto em países ditos socialistas, conforme aclara Boaventura de Souza Santos: “(...) Tanto nas sociedades capitalistas como nas sociedades socialistas de Estado do leste europeu, a industrialização da ciência acarretou o compromisso desta com os centros de poder econômico, social e político, os quais passaram a ter um papel decisivo na definição das prioridades científicas” (SANTOS, 2010, p. 57).

igualmente em personificações do princípio da subjetividade. Sua estrutura é apreendida *enquanto tal* na filosofia, a saber, como subjetividade abstrata no *cogito ergo sum* de Descartes e na figura da consciência de si absoluta em Kant (HABERMAS, 2002, pp. 27-28).

O paradigma ambiental moderno estabeleceu as condições de possibilidade para que os agentes sociais pudessem construir de um arranjo político-institucional, que se convencionou chamar Estado, no âmbito do qual se produz um sistema de direitos individuais reciprocamente reconhecidos pelos membros da sociedade, capaz de reforçar a integração social promovida pela cosmovisão dele decorrente. Observe-se que este Direito do Estado, compreendido como um conjunto de normas de conduta, é de observância obrigatória, na medida em que está garantido pelo monopólio estatal da violência legítima, que permite a imposição do padrão de conduta prescrito na norma jurídica mesmo contra a vontade do destinatário.

O paradigma ambiental moderno foi bem sucedido em sua empreitada de conhecer e dominar os processos naturais para promoção do bem-estar humano. Houve avanços consideráveis em várias áreas do saber, que propiciaram descobertas científicas, capazes de erradicar doenças, ampliar a oferta de alimentos, melhorar os transportes, a comunicação, a arquitetura das cidades, tornando a vida humana mais longa e próspera. Contudo, o paradigma ambiental se hipertrofiou e seu avanço desmensurado fez surgir riscos e ameaças imponderáveis.

## 2.2 A HIPERTROFIA E O ESGOTAMENTO

O advento da Modernidade trouxe um novo paradigma ambiental, sendo importante destacar, de logo, que a ciência fundada no paradigma ambiental moderno nasce no contexto histórico-social da Europa do século XVII, com a ascensão da classe burguesa ao poder<sup>40</sup>, o que implicou na hegemonia de um conjunto de novos valores socioculturais, que prestigiavam o saber prático em relação ao teórico, razão pela qual a ciência moderna está associada à técnica, ultrapassando a separação entre o saber e o fazer para constituir um conhecimento

---

<sup>40</sup> Trata-se de uma ciência que surgiu em condições socioculturais bem precisas. Nunca é demais insistir no seguinte fato: o período da revolução científica coincide com o começo do capitalismo moderno. (JAPIASSU, 2007, p. 33).

teórico que se aplica na prática<sup>41</sup>. O processo de modernização das sociedades ocorreu na esteira da Revolução Científica, com a emergência do paradigma ambiental moderno e sua nova concepção mecânica da Natureza separada conceitualmente do ser humano, coincidindo com a passagem das sociedades tradicionais para as sociedades capitalistas.

A ciência moderna não surgiu como um movimento puramente teórico, uma busca desinteressada pelo conhecimento da Natureza, mas se revelou desde o início um fenômeno umbilicalmente ligado ao surgimento da empresa capitalista e das necessidades da nova classe dominante em potencializar a produção para aumentar seus lucros, mediante a utilização mais eficiente e eficaz da Natureza, o que demandou investimentos em pesquisas e invenção de novas máquinas, recursos estes que em boa medida viabilizaram as descobertas científicas da ciência moderna. Japiassu afirma:

Portanto, desde sua origem, a ciência esteve mais ou menos mancomunada com a ideologia dominante da sociedade que tornou possível sua emergência, sua instauração e seu progresso. A chamada “pesquisa pura” ou simplesmente teórica ou desinteressada só pode ser uma atividade lúdica. Sabemos que a burguesia nascente assume o controle da vida social graças ao poder que lhe confere o conhecimento científico, permitindo-lhe o domínio das coisas. Lança mão dos seguintes meios: da objetividade, da quantificação, da experimentação e da lógica da implicação. Ao apropriar-se da racionalidade científica, torna-a cúmplice do poder (JAPIASSU, 2007, p. 121).

É possível compreender a modernização das sociedades como uma transição paradigmática, que alterou substancialmente a matriz teórica, a cosmovisão dominante, a estrutura social e as relações sociais subjacentes, decorrente de um complexo de causas em que se destacam a Reforma Protestante, o Renascimento, a Revolução Científica, a generalização do modo de produção capitalista e a industrialização, que conjuntamente conduziram a um novo modelo de desenvolvimento, lastreado nas ideias de: (i) Estado nacional, com sua burocracia e o seu Direito, instituído, interpretado e aplicado racionalmente; (ii) de ciência e de política racionais, relacionadas à técnica; e (iii) de organização racional do trabalho.

O paradigma ambiental moderno substituiu o paradigma anterior esgotado, que já não conseguia cumprir suas funções, na medida em que o modelo de desenvolvimento já não conseguia resolver os problemas de integração sistêmica e social, nos limites de uma cosmovisão geocêntrica de um cosmo finito, circular e fechado, onde a Natureza possuía

---

<sup>41</sup> Desde os primórdios, a ciência vem se impondo como um poderoso instrumento de ação, um empreendimento operatório e o saber que melhor responde às exigências de eficácia prática. Na escolha mesma de seus temas (cinemática, dinâmica, hidráulica, etc.) e de seus procedimentos (quantificação, experimentação) já se mostra solicitada às principais exigências da sociedade. (JAPIASSU, 2007, p. 118).



mistérios e encantos. O processo de crise do paradigma ambiental aristotélico-ptolomaico culminou com o advento de um novo quadro conceitual, dentro do qual emergiu a ideia de Natureza-Máquina, na esteira da superação da astrologia pela astronomia newtoniana, tendo como ideia central a separação entre Natureza e Cultura, isto é, de um lado está a Natureza e do outro o ser humano sujeito, aquela externa a este, tratada como objeto plenamente manipulável.

Todavia, no curso do desenvolvimento histórico do paradigma ambiental moderno, notadamente a partir da Revolução Industrial, a ciência definitivamente passou a ser um instrumento para o incremento da produção, passando a orientar-se pela mesma lógica, recebendo volumes crescentes de investimento. A grande divisão entre o natural e o artificial, entre a Natureza e a Cultura, que fundamenta o paradigma ambiental moderno, consolidou o caráter utilitarista e pretensamente neutro das intervenções humanas na Natureza, sem quaisquer espécie de limites, tendo como critério de avaliação das ações instrumentais apenas a relação entre meios e resultados, desviando-se do projeto original de emancipação do ser humano.

A propósito do desvio do projeto moderno, Habermas afirma, com base em Weber, que a Modernidade está intimamente relacionada com o processo de racionalização, que promoveu o “desencantamento do mundo”, estabelecendo uma cultura profana, que institucionalizou uma específica forma de ação econômica e administrativa racional, orientada para a obtenção de fins.

O conceito de modernização refere-se a um conjunto de processos cumulativos e de reforço mútuo: à formação de capital e mobilização de recursos; ao desenvolvimento das forças produtivas e ao aumento da produtividade do trabalho; ao estabelecimento do poder político centralizado e à formação de identidades nacionais; à expansão dos direitos de participação política, das formas urbanas de vida e da formação escolar formal; à secularização de valores e normas etc (HABERMAS, 2012, p. 5).

Habermas defende que as teorias da modernidade se afastaram dessa relação entre modernidade e racionalidade, razão pela qual é preciso reconstruir o discurso filosófico da modernidade, desde o seu início, que se deu com Hegel, o primeiro a tratar o tema “modernidade” como um problema filosófico.

Ora, Hegel foi o primeiro filósofo que desenvolveu um conceito de modernidade; em razão disso é necessário retornar a Hegel se quisermos entender o que significou a relação *interna* entre modernidade e racionalidade, que permaneceu evidente até Max Weber e hoje é posta em questão (HABERMAS, 2012, p. 8).

Assim, Habermas afirma que Hegel emprega o conceito de modernidade como uma época, um “novo tempo”, cujos marcos históricos são a descoberta do “Novo Mundo”, o Renascimento e a Reforma, situados em torno do ano 1500 e que indicam a transição da época medieval para a época moderna. A modernidade é, portanto, esse tempo que já não é passado e permanece aberto ao futuro, distinguindo nesse horizonte o “tempo mais recente” com a própria “época moderna”. O tempo presente é o agora, que já não é a época passada e está em permanente transição para o tempo novo.

Uma vez que o mundo novo, o mundo moderno, se distingue do velho pelo fato de que se abre para o futuro, o início de uma época história repete-se e reproduz-se a cada momento do presente, o qual gera o novo a partir de si. Por isso, faz parte da consciência histórica da modernidade a delimitação entre “o tempo mais recente” e a “época moderna”: o presente como história desfruta de uma posição de destaque dentro do horizonte da época moderna. Hegel também entende o “nosso tempo” como o “tempo mais recente” (HABERMAS, 2012, p. 11).

Por esta razão, a modernidade não pode utilizar critérios de orientação de épocas passadas, devendo extrair sua normatividade de si mesma, uma normatividade autorreferida. Habermas esclarece ter sido no domínio da crítica estética que primeiro se toma consciência desse problema da fundamentação autorreferida da modernidade. No entanto, o livro em análise não se aprofunda no modernismo na arte e na literatura, delimitando o objeto de análise ao discurso filosófico. A questão é saber como obter critérios normativos próprios da modernidade, extraídos dela mesma, tendo em vista que a modernidade é marcada precisamente por sua transitoriedade? Pois bem, Habermas afirma que Hegel foi primeiro a tomar consciência desse problema como um problema filosófico, “a fonte da necessidade da filosofia”:

O fato de uma modernidade sem modelos ter de estabilizar-se com base nas cisões por ela mesma produzidas causa inquietude que Hegel concebe como “a fonte da necessidade da filosofia”. Quando a modernidade desperta para a consciência de si mesma, surge uma necessidade de auto certificação, que Hegel entende como a necessidade da filosofia. Ele vê a filosofia diante da tarefa de apreender em pensamento o *seu* tempo, que, para ele, são os tempos modernos. (HABERMAS, 2012, pp. 24-25).

O autor esclarece que Hegel enfrentou essa tarefa com base em dois conceitos principais: (i) subjetividade e (ii) absoluto.

De início, Habermas aclara que Hegel identificou o princípio da subjetividade como sendo o princípio dos novos tempos, estabelecido a partir dos eventos históricos da Reforma,

do Iluminismo e da Revolução Francesa. Subjetividade se refere a uma “estrutura de autorrelação”, fundada na “liberdade” e na “reflexão”, comportando quatro conotações: a) individualismo; b) direito de crítica; c) autonomia de ação; d) filosofia idealista. Nesse contexto, os conceitos morais da modernidade são construídos para reconhecer e afirmar essa liberdade subjetiva dos indivíduos.

Hegel foi o primeiro a tomar como problema filosófico o processo pelo qual a modernidade se desliga das sugestões normativas do passado que lhe são estranhas (...) O fato de uma modernidade sem modelos ter de estabilizar-se com base nas cisões feitas por ela mesma produzidas causa uma inquietude que Hegel concebe como “a fonte da necessidade da filosofia” (...).

Antes de tudo, Hegel descobre o *princípio dos novos tempos: a subjetividade*. Valendo-se desse princípio explica simultaneamente a superioridade do mundo moderno e sua tendência à crise: ele faz a experiência de si mesmo como o mundo do progresso e ao mesmo tempo do espírito alienado. Por isso, a primeira tentativa de levar a modernidade ao nível do conceito é originalmente uma crítica da modernidade.

(...)

Na modernidade, portanto, a vida religiosa, o Estado e a sociedade, assim como a ciência, a moral e a arte transformam-se igualmente em personificações do princípio da subjetividade. Sua estrutura é apreendida *enquanto tal* na filosofia, a saber, como subjetividade abstrata no *cogito ergo sum* de Descartes e na figura da consciência de si absoluta em Kant (HABERMAS, 2012, pp. 27-28).

Habermas afirma que Hegel entendeu a filosofia de Kant como autointerpretação decisiva da modernidade, analisando-a, a fim de verificar se a “subjetividade” e a “consciência de si” kantianas podem fornecer os critérios normativos próprios dos tempos modernos, estabilizando as formações modernas. Hegel entende que a subjetividade moderna apartou-se da religião e potencializou a liberdade e a reflexão do indivíduo, mas restou dilacerada por não conseguir reproduzir o poder unificador da religião. Enfrentar essa harmonia dilacerada da vida é o desafio da filosofia.

A circunstância de que a consciência do tempo se destacou da totalidade e o espírito se alienou de si constitui para ele justamente um pressuposto do filosofar contemporâneo. Outro pressuposto necessário sobre o qual a filosofia pode empreender sua tarefa é, para Hegel, o conceito de absoluto, tomado de empréstimo inicialmente de Schelling (HABERMAS, 2012, p. 31).

Segundo Habermas, Hegel propõe uma filosofia de unificação, para enfrentar a crise decorrente da cisão da vida, estabilizando as formações modernas, a partir do princípio dos novos tempos, tomando a noção de absoluto como um processo de mediação, pelo qual a razão pode se reconhecer. O sistema filosófico hegeliano compreende a razão como infinita, constituindo uma totalidade com o mundo, desenvolvendo-se dialeticamente na história em

graus crescentes de liberdade, cuja marcha põe a história em movimento. Hegel apresenta a história se desenvolvendo de modo racional, progressivo e necessário, no sentido do aumento da consciência da liberdade, desde um saber fenomênico até ser alcançado o saber absoluto, momento em que a consciência-de-si se percebe como uma consciência universal.

Habermas entende que a solução de Hegel gera um problema:

Já que a razão ocupa agora o lugar do destino e sabe que todo acontecimento de significado essencial *já* está decidido. Dessa maneira a filosofia de Hegel satisfaz a necessidade da modernidade de auto fundamentação apenas sob preço de uma desvalorização da atualidade e de um embotamento da crítica (HABERMAS, 2012, p. 61).

Ou seja, em Hegel, o papel da filosofia não é a transformação do mundo, mas refletir em seus conceitos como o mundo efetivamente é, mediante a racionalidade ampliada na forma de espírito absoluto, o que desfaz o potencial crítico da razão. Por isso, Habermas entende que Hegel não resolveu o problema da auto certificação da modernidade:

Em sua teoria, torna-se visível pela primeira vez a constelação conceitual entre modernidade e consciência do tempo e racionalidade. Por fim, o próprio Hegel desfaz essa constelação, visto que a racionalidade dilatada em espírito absoluto neutraliza as condições sob as quais a modernidade toma consciência de si mesma. Hegel não resolveu o problema da auto certificação da modernidade (HABERMAS, 2012, p. 62).

Desse modo, Hegel afasta o que era essencial para a caracterização da modernidade, ou seja, uma época de caráter transitório em direção permanente ao futuro, uma vez que a razão tornada espírito absoluto se põe acima da atualidade. A filosofia surge como a coruja de Minerva, que só levanta voo ao entardecer. Habermas apresenta as três perspectivas que se erguem contra Hegel: (i) os hegelianos de esquerda, cujo objetivo é dar continuidade ao projeto hegeliano de uma Razão Absoluta, qualificando-a como Razão Instrumental; (ii) os hegelianos de direita, que cindem a razão como entendimento e a racionalidade como voltada a fins; (iii) Nietzsche, que apresenta a negação da razão como contra-argumento à modernidade.

Habermas defende que as três perspectivas acima enfrentam a proposta hegeliana mediante conceitos absolutizados (“Esclarecimento”, “Ser”, “Arquiestrutura” etc.), que se encontram no âmbito da filosofia do sujeito, não saem dela. Tratam-se de propostas que investem contra a própria modernidade, que teria chegado ao fim, razão pela qual se cuida já

de uma pós-modernidade. Habermas vê em Nietzsche o ponto de inflexão da chamada pós-modernidade, na sua tentativa de “explodir o marco do racionalismo ocidental”.

Com a entrada de Nietzsche no discurso da modernidade, a argumentação altera-se radicalmente. Primeiro, a razão fora concebida como autoreconhecimento reconciliador, depois como apropriação liberadora e, finalmente, como rememoração compensatória, para que pudesse se apresentar como equivalente do poder unificador da religião e superar as cisões da modernidade a partir das forças motrizes da própria modernidade. Por três vezes falhou essa tentativa de talhar um conceito de razão segundo o programa de um esclarecimento em si mesmo dialético. Nessa constelação, Nietzsche tinha apenas a escolha de submeter uma vez mais a razão centrada no sujeito a uma crítica imanente ou abandonar por completo o programa. Nietzsche decide-se pela segunda alternativa. Renuncia a uma nova revisão do conceito de razão e *despede* a dialética do esclarecimento (HABERMAS, 2012, p. 124).

Nietzsche desenvolve seu conceito de modernidade em torno de uma teoria do poder, investindo contra a razão centrada no sujeito, vista como uma perversão da vontade de poder. O que Habermas critica em todas essas perspectivas é a manutenção da Razão Absoluta como centro debate, ainda que para negá-la.

Diante disso, Habermas apresenta sua proposta para sair da filosofia do sujeito e resolver as patologias da modernidade: a racionalidade comunicativa, extraída do *mundo da vida*. Habermas propõe, em suma, a expansão da razão, que se encontra reduzida à dimensão instrumental, a fim de substituir a Razão Absoluta, centrada no sujeito sozinho que conhece o mundo, por uma outra forma de racionalidade, centrada na interação entre sujeitos capazes de falar e de agir, em busca de um consenso.

Trata-se de uma mudança paradigmática, passando da filosofia do sujeito ou da consciência para um novo paradigma, com vistas à emancipação, fundado na ideia de entendimento recíproco, os sujeitos interagem utilizando a linguagem, de modo que a ação comunicativa seja concebida como o meio pelo qual o mundo da vida é reproduzido.

O mundo da vida constitui um horizonte e, ao mesmo tempo, oferece um acervo de evidências culturais do qual os participantes da comunicação tiram, em seus esforços de interpretação, padrões exegéticos consentidos. Do mesmo modo a solidariedade dos grupos integrados por valores e as competências de indivíduos socializados pertencem – tal como as suposições de pano de fundo culturalmente adquiridas – aos componentes do mundo da vida (HABERMAS, 2012, pp. 416-417).

Habermas esclarece que a razão comunicativa não é um conceito absolutizado ou de uma razão pura, na medida em que se constitui em um *medium* que perpassa todas as esferas.

Em contraposição a isso, gostaria de insistir em que a razão comunicativa – apesar do seu caráter puramente procedural, desobrigado de todas as hipotecas religiosas e metafísicas – está imediatamente entrelaçada no processo social da vida porque os atos de entendimento recíproco assumem o papel de um mecanismo de coordenação da ação (HABERMAS, 2012, p. 439).

Habermas estende o conceito de linguagem para além da dimensão lógico-semântico, passando a considerá-la um *medium* que envolve os participantes de uma comunidade de comunicação, de modo que o conceito de práxis pode ser reformulado, com base na razão comunicativa, uma vez que os participantes da comunicação se orientam segundo pretensões de validade, que permite uma acumulação de saber capaz de *modificar* as imagens do mundo.

A práxis social é linguisticamente constituída, mas mesmo a linguagem precisa se *comprovar*, por meio dessa práxis, naquilo que se encontra dentro do horizonte por ela aberto. Mas se a abertura do mundo e a práxis – que à põe a prova – se pressupõem reciprocamente, então as inovações criadoras de sentido estão de tal modo entrelaçadas com os processos de aprendizado, e ambos, por sua vez, de tal modo ancorados nas estruturas universais da ação orientada ao entendimento, que a reprodução de um mundo da vida sempre se efetua *também* graças à produtividade de seus membros (HABERMAS, 2012, p. 466).

Nesse sentido, Habermas possui o objetivo declarado de “contribuir para explicar como na modernidade uma economia organizada sob a forma do mercado se entrelaça funcionalmente com o Estado que monopoliza a violência, se autonomiza em relação ao mundo da vida, tornando-se uma parte de sociabilidade isenta de normas, e opõe aos imperativos da razão os seus próprios imperativos, fundados na conservação do sistema” (HABERMAS, 2012, p. 484). Habermas adota uma postura crítica, consciente de seu momento histórico, reflete sobre si mesma e sobre o seu objeto de análise, para desvendar suas patologias, enfrentando a filosofia do sujeito e sua dicotomia sujeito-objeto.

Por tudo isso, Habermas considera a modernidade um projeto inacabado, um projeto que remonta ao Século XVIII pelo qual ainda vale lutar, em razão do seu potencial emancipador para a razão humana, livrando-a das amarras das superstições, dos preconceitos e dos ídolos. Esse projeto moderno se voltava para a Natureza, com vistas a conhecê-la para controlá-la em prol do bem estar da humanidade e do seu progresso moral.

Para Habermas, a modernidade não acabou, não há uma pós-modernidade, mas uma crise da modernidade, um desvio do projeto original, em razão da hipertrofia de um modelo de racionalidade (instrumental), que se tornou hegemônico e bloqueou outras formas de racionalidade. Essa é a ideia-força do pensamento habermasiano: todas as patologias da modernidade decorrem do desvio do projeto moderno, provocado pela colonização do mundo

da vida pelo subsistemas do poder (administração burocrática) e do dinheiro (economia), cuja racionalidade instrumental estendida ao mundo da vida conduz à perda de sentido e de liberdade.

Para os fins desta pesquisa, o ponto fundamental é reconhecer que a racionalidade instrumental do paradigma ambiental moderno se sobrepôs a todas as outras formas de racionalidade, fundada no caráter prático e utilitarista da ação voltada para a obtenção de resultados, sem considerações morais quanto aos meios justificando todas as ações que alcançam o fim predeterminado.

A hipertrofia do paradigma ambiental moderno permitiu a ampliação dessa racionalidade instrumental, que coisifica a Natureza e os seres humanos em uma relação de dominação e exploração, forçando os limites ecossistêmicos e comprometendo a reprodução dos processos naturais, o que acarreta consequências ecológicas, que põem em risco o bem-estar humano (tsunamis, enchentes, terremotos, escassez de água potável, aquecimento global, derretimento das calotas polares, perda da biodiversidade etc.), em favor de um grupo específico de agentes sociais, que se apropria da maior parte dos benefícios produzidos pelo *Sistema*.

O paradigma ambiental moderno hipertrofiado liberou o agir instrumental de qualquer espécie de limites, físicos ou éticos. O desenvolvimento histórico da ideia de *natura ex machina* permitiu o desvio do projeto moderno de emancipação do ser humano, convertendo em um projeto de dominação e exploração total da Natureza pelo ser humano e dos seres humanos uns pelos outros. O paradigma ambiental moderno hipertrofiado se desviou de sua finalidade original posta pelos primeiros modernos, unindo a técnica à ciência para potencializar o crescimento econômico ilimitado, estendendo-se a todos os subsistemas sociais, inclusive ao Estado, cujo aparelho político, jurídico e ideológico foi vergado aos interesses da produção e do consumo.

Com efeito, o projeto inicial da modernidade partiu da ideia de exterioridade do ser humano em relação à Natureza, esta compreendida como matéria inerte, sem propósito ou valor intrínseco, sujeita ao conhecimento e ao controle ilimitado pelo ser humano como único ser moral, tendo como meta a emancipação do ser humano do reino da necessidade, com vistas ao progresso material e moral de toda a humanidade. O conhecimento tecnocientífico moderno não se limitava a contemplar, imitar ou completar a Natureza, mas intencionava fazê-la funcionar em benefício do ser humano, como os demais artefatos, inclusive possibilitando a invenção de outros artefatos, em uma linha ascendente e infinita de

acumulação de conhecimento e poder interventivo sobre a Natureza<sup>42</sup>. O ser humano moderno pretendeu se emancipar das imprevisibilidades naturais, conhecendo e comandando a Natureza como um relojoeiro controla o maquinário de seus relógios<sup>43</sup>.

O paradigma ambiental moderno permitiu o conhecimento experimental da Natureza instrumentalizada, submetendo-a ao domínio do ser humano na condição de sujeito externo à Natureza objeto, cujas imprevisibilidades foram pretensamente controladas e desencantadas, tomada apenas como matéria, submetida à técnica interventiva, que a manipula sem limites<sup>44</sup>, uma nova forma de compreender a Natureza a partir do modelo da máquina, traçando um paralelo entre as regras de funcionamento da Natureza e as regras de funcionamento da máquina, permitindo inverter a máxima aristotélica para concluir que a Natureza imita a máquina, pois aquela é compreendida a partir do funcionamento desta, sendo constituída apenas de regularidades, sem qualquer encantamento.

A hipertrofia do paradigma ambiental moderno permitiu que sua ideia-força restasse capturada por um modelo de uso, de distribuição e de apropriação dos bens ambientais sem um mínimo de razoabilidade, que força sempre mais os limites ecossistêmicos, movido pelo motor do consumo contínuo como um fim em si mesmo. Assim, a ideia moderna de *natura ex machina* foi capturada pela lógica de um modelo de desenvolvimento linear e crescente, que desconsidera o fato de que os processos ecossistêmicos possuem limites e não podem fornecer os bens e os serviços indispensáveis à perpetuação da vida indefinidamente, muito menos suportar o depósito ilimitado de resíduos, o que gera problemas ecológicos que não podem ser resolvidos nos limites do paradigma ambiental, que esgotou sua capacidade, instaurando uma crise ambiental.

O paradigma ambiental moderno capturado pela lógica da produção para o consumo é incompatível com a manutenção dos processos ecossistêmicos precisamente porque não

---

<sup>42</sup> A ciência moderna assume, neste contexto, uma função peculiar. Diferente das ciências filosóficas de tipo antigo, as modernas ciências experimentais desenvolvem-se desde a era de Galileu, num marco metodológico de referência que reflecte o ponto de vista transcendental da possível disposição técnica. As ciências modernas geram por isso um saber que, pela sua *forma* (não pela sua intenção subjetiva), é um saber tecnicamente utilizável, embora as oportunidades de aplicação, em geral, só tenham surgido posteriormente (HABERMAS, 2001, pp. 66-67).

<sup>43</sup> En el siglo XVII, cuando el universo empezó a ser percebido, explicado y manipulado a partir de la metáfora del reloj, la ciencia de inspiración prometeica se decidió a observar un mundo que funcionaba de acuerdo con una serie de leyes precisamente definidas y universalmente válidas, con todas sus piezas sincronizadas en una orquesta de admirable rigor (SIBILIA, 2005, p. 133).

<sup>44</sup> Em primeiro lugar, a ciência coloca naturalmente à nossa disposição certo número de conhecimentos que nos permitem dominar tecnicamente a vida por meio da previsão, tanto no que se refere à esfera das coisas exteriores como ao campo da atividade dos homens. (...)

Em segundo lugar, a ciência nos fornece algo que o comércio de legumes não nos pode, por certo, proporcionar: métodos de pensamento, isto é, os instrumentos e uma disciplina. (...) Temos a possibilidade de apontar para uma terceira vantagem: a ciência contribui para a clareza (WEBER, 2007, p. 45).



reconhece limites à exploração, pois isto reduziria o crescimento linear e infinito. Nesse contexto, apenas os riscos e prejuízos das intervenções antrópicas devem ser equitativamente repartidos entre os membros da sociedade, enquanto os benefícios são apropriados restritamente<sup>45</sup>.

Entretanto, é importante não reduzir a crise ambiental à dimensão econômica, tratando-a como um subproduto das contradições entre a lógica do modo de produção capitalista e os limites físicos da Natureza, pautando o debate entre os que pretendem corrigi-lo para torná-lo “sustentável” e os que pretendem substituí-lo pelo modo de produção socialista, supostamente já “sustentável” em si mesmo. A crise ambiental não é só uma crise econômica, por isso mesmo não pode ser resolvida nos limites do subsistema econômico. As relações entre o modo de produção (subsistema econômico) e as relações políticas e culturais, travadas no âmbito da sociedade, não são verticais, mas circulares, não sendo possível pensar a crise ambiental contemporânea adequadamente senão de modo interdisciplinar, considerando a integração sistêmica e a integração social.

É preciso destacar também que a chamada proposta “ecossocialista” não elimina o cerne do paradigma ambiental moderno, mantendo a mesma relação sujeito-objeto entre a sociedade e a Natureza. O problema de compatibilizar uma produção crescente em um mundo de recursos finitos permanece, ainda que o modo de produção socialista possa ser considerado menos agressivo.

Por esta razão, a crise ambiental moderna não é mero subproduto da crise econômica, não podendo ser tratada adequadamente pela mera substituição de um modo de produção por outro, demandando uma transição paradigmática, que é mais abrangente que a transformação do modo de produção.

De fato, já vimos que um paradigma ambiental deve cumprir concomitantemente duas funções essenciais: (i) fornecer uma cosmovisão integradora; (ii) propiciar soluções para os problemas ecológicos. Todavia, o paradigma ambiental moderno não consegue cumprir nenhuma delas, porque se hipertrofiou e foi vitimado pelo seu próprio êxito.

O paradigma ambiental moderno hipertrofiado não consegue compatibilizar a cosmovisão dele decorrente com a assimetria entre os riscos, benefícios e prejuízos

---

<sup>45</sup> A regra básica do empreendedor dentro da lógica capitalista é a maximização do seu lucro. Regulação e restrições só são assimiladas quando definidas e punidas pelo setor público, ou quando a auto-regulação mostra vantagens mercadológicas significativas por melhorar a imagem do produto ou da empresa diante do mercado consumidor ou investidor. (...) Portanto, questão ambiental nunca será a prioridade maior de suas gestões, mas sim um problema a contornar ou utilizar para gerar melhores resultados econômicos a médio prazo. Resta à sociedade, por instrumentos que puder estruturar, fazer valer sua opinião sobre que riscos se dispõe a correr; e com que objetivos.” (DUPAS, 2006, p. 248).

decorrentes do modelo de desenvolvimento por ele instituído. A consequência é o acúmulo de problemas ecológicos que não conseguem ser resolvidos nos seus limites, porque isso demandaria confrontar suas contradições. Esses problemas eclodem inicialmente no subsistema econômico, uma vez que a noção de Natureza como objeto externo permite desconsiderar os limites ecossistêmicos na utilização, apropriação e distribuição dos bens ambientais, chocando-se com os limites físicos de reprodução dos ecossistemas, gerando um acúmulo de problemas que se deslocam para outros subsistemas sociais, afastando-se sempre mais e mais do projeto inicial da modernidade voltado para a promoção do bem-estar da humanidade globalmente considerada. Os problemas ecológicos irresolvidos se estendem a todos os demais setores sociais e se agravam, multiplicando crises sistêmicas, e as promessas da modernidade não se cumprem, apesar dos inegáveis avanços na melhoria do bem estar humano. Vê-se por toda parte o adensamento das consequências das intervenções humanas na Natureza, fazendo reviver a advertência de Adorno e Horkheimer:

No sentido mais amplo do progresso do pensamento, o esclarecimento tem perseguido sempre o objetivo de livrar os homens do medo e de investi-los na posição de senhores. Mas a terra totalmente esclarecida resplandece sob o signo de uma calamidade triunfal (ADORNO; HORKHEIMER, 1985, p. 17).

O paradigma ambiental moderno, fundamentado na separação conceitual entre o ser humano e a Natureza, esgotou a sua capacidade de identificar e resolver os problemas ecológicos, porque esses problemas questionam a contradição entre um desenvolvimento crescente e linear em um mundo de recursos naturais finitos, acarretando um descompasso entre a cosmovisão decorrente do paradigma ambiental e o modo como a Natureza se comporta. Os seres humanos dependem do uso da Natureza, pois dela extraem as condições de possibilidade de sua existência, mas o uso moderno intenso, crescente e desordenado dos bens ambientais conduziu ao comprometimento do ciclo de renovação dos ecossistemas, ameaçando-o de interrupção, o que caracteriza uma séria ameaça ao bem-estar humano.

A modernidade se voltou contra si mesma, aprisionando a razão na jaula de ferro weberiana. De fato, o paradigma ambiental moderno foi construído mediante um longo processo histórico de racionalização, que dessacralizou a autoridade e desencantou a Natureza, quebrando a cosmovisão tradicional unificada, em prestígio do sujeito-ser humano que utiliza sua razão para compreender a Natureza-objeto. Todas as instituições modernas são construídas em prestígio da subjetividade e da autonomia privada dos indivíduos, em torno de

uma cosmovisão que separa o ser humano da Natureza, subjugando-a ao poder interventivo da tecnociência, a fim de emancipar o ser humano, tornando-o senhor do seu próprio destino.

Assim, a modernidade se desenvolveu para negar a si mesma, convertendo o ideal de autonomia, que justificou a secularização e o desencantamento do mundo, em uma racionalidade instrumental hipertrofiada, instituída apenas com base na relação utilitária entre meios e fins, que sufocou as outras formas de racionalidade, destruindo a base das convicções compartilhadas que fundamentavam as expectativas de comportamento recíproco de longo prazo, coisificando a Natureza e os próprios seres humanos.

Eis o dilema que reside no cerne da crise ambiental moderna: conciliar a continuidade e extensão do desenvolvimento humano com a preservação ambiental, de modo a assegurar a reprodução da existência humana em condições dignas, atendendo às necessidades de uma população que já ultrapassa sete bilhões de almas e não para de crescer, em um mundo cujos bens ambientais são finitos.

Desse modo, a crise ambiental moderna se revela também em duas dimensões: (a) uma dimensão objetiva, constituída pelos problemas ecológicos decorrentes da impossibilidade de manter um modo de produção e de consumo sempre crescentes em um mundo único de recursos naturais limitados; (b) uma dimensão subjetiva, que corresponde à crise do próprio paradigma ambiental moderno já esgotado. Contudo, sua diferença específica reside na amplitude dos problemas ecológicos, que ultrapassam o local em direção ao global, na medida em que o grau de intervenção na Natureza se hipertrofiou ao ponto dos problemas decorrentes das intervenções antrópicas já não poderem ser contidos nos limites territoriais de um único País.

Ademais disto, a crise ambiental moderna não se desenvolve ao ponto de alcançar o momento de transição paradigmática, protelando-se e ameaçando a continuidade da reprodução de uma existência humana digna. Essa alteração na dinâmica da crise ambiental moderna a torna uma crise crônica, dilatada artificialmente, mediante uma estrutura sistêmica de protelação, que bloqueia a dinâmica da crise ambiental moderna.

### **3 O ESTADO, O DIREITO E A ESTRUTURA DE PROTELAÇÃO**

O presente capítulo analisa o papel do Estado e do Direito na protelação da transição paradigmática, reconstruindo historicamente esses institutos para melhor compreender sua captura e a sua função de bloqueio em relação à crise ambiental moderna.

Inicialmente, apresentada a instituição do Estado moderno como decorrência do processo de aprendizagem social, definindo seus contornos e o impacto da modernidade em sua estrutura. Na sequência, o desenvolvimento histórico do Direito moderno será analisado para aclarar sua função de reforço das relações sociais. Por fim, será avaliado o papel dessas instituições na ocultação e protelação da crise ambiental moderna.

#### **3.1 A CRISE AMBIENTAL PROCRASTINADA**

Do exposto até aqui, infere-se que a estrutura da crise ambiental moderna não difere das crises ambientais anteriores, sendo constituída por duas dimensões, objetiva e subjetiva, mas sua dinâmica foi alterada substancialmente, pelo surgimento de uma estrutura de protelação da crise ambiental, que oculta sua natureza paradigmática. Com efeito, seguindo a dinâmica das crises ambientais, o esgotamento do paradigma ambiental moderno deveria ter instaurado um momento de transição paradigmática, após o qual os problemas ecológicos poderiam ser tratados adequadamente, reforçando os laços sociais e compatibilizando o agir instrumental com os limites ecossistêmicos.

Entretanto, o paradigma ambiental moderno resiste e a transição paradigmática não ocorre, razão pela qual se infere que a dinâmica da crise ambiental sofreu uma alteração no estágio tardio da modernidade, em razão da captura do Estado pela lógica da racionalidade instrumental, que se vale do direito moderno para reforçar os bloqueios sistêmicos.

O surgimento de uma estrutura de protelação da crise ambiental foi consequência da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, trazendo como consequência a construção de bloqueios sistêmicos, que impedem o desenvolvimento da dinâmica da crise. A produção destes bloqueios sistêmicos opera a partir dessa captura do aparelho do Estado, que passa a ser utilizado para administrar artificialmente a crise ambiental, garantindo a continuidade do paradigma ambiental moderno já esgotado e do modelo de desenvolvimento assimétrico dele

decorrente.

A esfera pública ambiental resta colonizada e administrada artificialmente, mediante uma disputa política pelo conteúdo dos conceitos, manejados para manter atendidos os interesses que se beneficiam da distribuição assimétrica entre os prejuízos, benefícios e riscos do modelo de desenvolvimento determinado pelo paradigma ambiental moderno. As políticas públicas ambientais do Estado moderno, garantidas pelo Direito e produzidas dentro de seus marcos legais, traçam os limites de atuação dos atores do debate ambiental, determinando seu espaço e amplitude de atuação.

Nesse ponto, calha recordar o diagnóstico de Weber acerca da racionalidade instrumental da burocracia estatal, no sentido de que esta se estende sempre mais e mais a todas as áreas da vida, redundando em uma “jaula de ferro” técnico-econômica, que aprisiona o indivíduo a uma racionalidade teleológica massificante, pois a burocracia é uma estrutura impessoal, facilmente conduzida por qualquer grupo que dela se apodere, que passa a utilizá-la sem alterar sua lógica, antes dela se beneficiando. Assim, enfrentar a racionalidade instrumental da burocracia dos Estados modernos, para Weber, é o mesmo que enfrentar a própria estrutura burocrática, o que seria impossível ao indivíduo. Em Weber, o processo de modernização massifica as relações sociais, despersonaliza o ser humano, que se submete no dia-a-dia à mesma racionalidade instrumental das esteiras de produção fabris, uma lógica calculista entre os meios e fins, com vistas ao resultado prático, o que conduz à alienação do indivíduo, que perde a sua criatividade e capacidade de reflexão, deixando de se identificar com suas realizações.

Os bloqueios sistêmicos utilizam instrumentos ideológicos para promover uma violência simbólica, a fim de ocultar os prejuízos do desenvolvimento tecnológico, anestesiando a crítica, mediante a utilização do Estado Moderno para promover arranjos institucionais, que garantam a universalização de interesses setoriais para protelar indefinidamente a crise ambiental, legitimando-os artificialmente. Essa dinâmica alterada da crise ambiental moderna dificulta a construção e a implementação de paradigmas ambientais alternativos, capazes de enfrentar o esgotamento do paradigma ambiental moderno e suas contradições.

A implementação de um novo paradigma ambiental tem que enfrentar a questão da superação dos bloqueios sistêmicos, o que demanda discutir a instituição e o desenvolvimento histórico do Estado e do Direito Moderno, para analisar se estes podem ser reorientados para superar os bloqueios sistêmicos ao invés apenas de reforçá-los.

### 3.2 DA INSTITUIÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO ESTADO MODERNO

Desde o início de nossas vidas, sofremos essa influência cultural, primeiro no seio da família, depois convivendo em grupos mais amplos. Quanto mais nos relacionamos, mais sofremos a influência do horizonte cultural no qual nos inserimos. Todas as formas de organização do convívio humano possuem processos de aprendizagem social, constituído por padrões de conduta destinados a moldar o caráter humano à vida em sociedade, sem os quais a coexistência se tornaria simplesmente impossível, cujo conjunto constitui o ordenamento social, que é o meio de que se vale o grupo para promover a adaptação do comportamento humano aos padrões determinados pela sociedade. As sociedades humanas utilizam processos de aprendizagem social para limitar a inclinação humana ao egoísmo, inibindo o impulso egoísta inicial do ser humano, incutindo no caráter humano freios inibitórios internos, capazes de possibilitar a coexistência das liberdades. É impossível cogitar o avanço da civilização humana sem o estabelecimento de regras que disciplinem nossa conduta, cujo conjunto podemos nomear de ordenamento social.

Com efeito, os grupamentos humanos necessitam de um mínimo de ordem para existir e progredir, o que jamais será alcançado se todos puderem agir tendo como único limite a fraqueza do outro. Por isso as comunidades humanas criam padrões de comportamento que são ensinados desde que o indivíduo nasce, através de instituições sociais, ao ponto de se internalizarem em sua alma, tornando-se, no mais das vezes, inconscientes. Esses padrões de comportamento, descritos através de normas de conduta, formam no seu conjunto o ordenamento social. Dessa forma, aprendemos a falar, a comer e a vestir, somos condicionados a nos comportar de forma a sermos aceitos pelos demais, de acordo com padrões de conduta estabelecidos culturalmente pelo grupo social ao qual fazemos parte.

O ordenamento social está alicerçado em instituições, ou seja, um conjunto de normas acerca de um tema específico, consideradas essenciais à sobrevivência da comunidade, destacando-se três instituições sociais básicas, cuja disciplina específica define a própria essência de cada sociedade: a família, a propriedade e o Estado. Através das instituições, o grupo social molda o caráter do indivíduo, adaptando-o aos valores e crenças da coletividade, a fim de inseri-lo no meio social e possibilitar a interação e a harmonia nas relações humanas. Registre-se que além dessas, existem outras instituições sociais importantes, tais como a escola, a igreja, o parlamento, as forças armadas, os sindicatos de classe etc. Contudo, por

agora, cumpre-nos discorrer apenas sobre as três instituições fundamentais já anteriormente citadas. A família, em regra, é o primeiro núcleo social que um ser humano participa e a partir dela são inseridos no caráter do novo membro da sociedade as regras de conduta, as crenças, os costumes e os valores necessários ao convívio com os demais, ou seja, o ser humano é condicionado desde o seu nascimento a adotar um comportamento padrão a fim de se inserir na sociedade, comportamento esse que vai sendo ensinado ao longo de toda a sua existência, na medida em que o ser humano participa de esferas de convivência cada vez mais amplas. A instituição da família, portanto, é a célula da sociedade na qual se inicia o processo de adaptação do indivíduo à vida em sociedade, e sua gênese esteve ligada ao objetivo primordial de assegurar a reprodução da espécie humana, bem como a proteção e educação da prole. Ao lado da necessidade de reprodução da espécie, os agrupamentos humanos possuem a necessidade fundamental de assegurar os meios para a sua existência, mediante a disciplina da produção e distribuição de bens, surgindo assim a instituição da propriedade, que pode ser privada (pertencente a cada indivíduo) ou comum (pertencente à comunidade como um todo, hipótese em que os indivíduos não detêm a propriedade dos meios de produção).

A família e a propriedade podem ter sua existência ameaçada por instabilidades internas e externas à sociedade, sendo imperioso defendê-las, surgindo a instituição do Estado, como síntese e ápice do poder da sociedade, a organização social soberana capaz de assegurar a proteção efetiva a todas as demais instituições existentes em um determinado território, que constitui um dos marcos importantes do surgimento da Modernidade, como explicam Santos e Guimarães:

Já é um truismo afirmar que o nascimento do Estado é um dos grandes adventos da era moderna (BOBBIO, 1987). Na tradição contratualista, particularmente em Rousseau, o estado de natureza – entendido como um estágio ainda primitivo e selvagem de isolamento natural entre os homens – antecede o estado civil. Trata-se aqui de um percurso que vai da completa integração do homem à natureza que o rodeia, e de autonomia em relação ao outro, até o seu domínio e o jugo de seus semelhantes, o que, segundo Rousseau, é o ápice da degenerescência e da degradação (SANTOS; GUIMARÃES, 2008, pp. 147-148).

Nesse sentido, o contrato social é o fundamento teórico do surgimento do Estado, que organiza politicamente um grupo de indivíduos, possibilitando o exercício do poder político, podendo ser conceituado como “a sociedade soberana, surgida com a ordenação jurídica cuja finalidade é regular globalmente a vida social de determinado povo, fixo em dado território e sob um poder” (NOGUEIRA, 1993, p. 05). Discorrendo sobre a compreensão moderna do conceito de Estado, Habermas anota:

Segundo a compreensão moderna, “Estado” é um conceito definido juridicamente: do ponto de vista objetivo, refere-se a um poder estatal soberano, tanto interna quanto externamente; quanto ao espaço, refere-se a uma área claramente delimitada, o território do Estado; e socialmente refere-se ao conjunto de seus integrantes, o povo do Estado. O domínio estatal constitui-se nas formas do direito positivo, e o povo de um Estado é portador da ordem jurídica limitada à região de validade do território desse mesmo Estado (HABERMAS, 2002a, pp. 123-124).

O Estado Moderno monopoliza a violência física legítima e a utiliza para garantir a obediência ao ordenamento jurídico, impondo-a através do seu aparato institucional, pelo qual a exerce, como já exposto. Essa característica do poder do Estado faz dele soberano, não reconhecendo outro poder igual no âmbito de seu território e só reconhecendo iguais no plano internacional. Trata-se, portanto, de uma forma de ordenação do poder político surgida na Europa, entre o crepúsculo da Idade Média e o alvorecer da Idade Moderna, em um momento de autoconsciência histórica da humanidade, no qual uma nova ordem econômica mercantilista substituiu o modo de produção da sociedade feudal em ruínas, mediante a afirmação de um poder político secular, centralizado e soberano, exercido em um território delimitado, razão pela qual Kritsch define o Estado moderno como “um poder secular que afirma sua jurisdição sobre um território, em oposição tanto aos poderes locais quanto às pretensões da igreja” (KRITSH, 2004, p. 103).

Assim, já no entardecer da Idade Média era possível divisar alguns antecedentes que permitiram a unificação dos antigos feudos em um poder político centralizado, capaz de se impor aos senhores feudais e ao Papa. Dois atores sociais cujo conflito permanente foi a característica marcante do medievo: o Sacro Império Romano-Germânico e a Igreja Católica, cujas disputas de poder foram chamadas de “a guerra das duas espadas”. Com efeito, a tradição cristã nos conta que em outubro do ano 312, às vésperas de uma batalha, o general romano Constantino teve um sonho, uma cruz com as iniciais *XP* e o lema *In Hoc Signo Vinces*, e ao acordar mandou gravar a cruz nos escudos dos soldados romanos que venceram a batalha, por isso Constantino se converte ao cristianismo. Embora jamais seja possível provar a veracidade da visão de Constantino, o fato é que o cristianismo tornou-se a religião oficial do Império Romano, institucionalizando-se em uma Igreja que passou a ter influência política sempre crescente culminando com a coroação, em 25 de dezembro do ano 800, pelo Papa Leão III, de Carlos Magno como imperador do Sacro Império Romano-Germânico, com a responsabilidade de defender a Igreja, que se afirmou cada vez mais como uma instituição dotada de poder espiritual e temporal, subordinando o poder político dos monarcas à autoridade do Papa, único representante de Deus na terra.



Para exata compreensão do ambiente medieval, é importante ressaltar que não existia uma consciência nacional, em razão da fragmentação do poder em feudos e comunas, e a unidade decorria muito mais da fé, ou seja, muito antes de se sentir alemão, francês ou italiano, o homem medieval se definia essencialmente por ser cristão e se submetia aos princípios da Igreja Católica como única intermediária entre Deus e a humanidade. Todo o poder político era legitimado por Deus, através do Papa, que consagrava os reis e imperadores. Por essa razão, o Papa detinha uma influência incontestável sobre os governos seculares e efetivamente a utilizava, criando um clima de tensão política permanente entre o clero e os governos locais.

Desse conflito de interesses entre o clero e os governos seculares, decorreram três condições importantes para o aparecimento de uma nova ordenação do poder: (i) a *cristianização da Europa*, em meados do século X, que permitiu uma certa unidade política em torno da Igreja, minimizando a fragmentação do poder político dos feudos. Além disso, o cristianismo medieval desenvolveu uma teoria sobre o poder do Papa, que mais tarde serviu de base para a construção das teorias sobre o poder político do rei; (ii) o *surgimento de instituições políticas mais sólidas, impessoais e centralizadas*, dotadas de uma estrutura administrativa, financeira, militar e diplomática, que foram o embrião da burocracia dos estados modernos; (iii) *os conflitos entre as classes*, que demandaram a necessidade de um poder político cada vez mais centralizado, a fim de assegurar os interesses econômicos dos novos donos do poder, que para tanto financiaram economicamente o fortalecimento de uma nova estrutura política centralizada. Havia, portanto, um ambiente conflituoso nos séculos finais do medievo, que refletia a transição entre a ordem jurídica, política e teocrática da Idade Média e uma nova ordem que progressivamente se afirmava em torno de um poder político secularizado. A consequência desse processo histórico foi a unificação do poder político na figura do rei soberano, que passou a deter o poder centralizado sobre todos os súditos localizados em suas terras, subordinando até mesmo a Igreja.

Kritsch pontifica:

O conflito foi simultaneamente jurídico e político. Político, porque envolveu não só uma redistribuição de poder, mas também a entrada de novos atores na cena política. Jurídico, porque os confrontos principais quase nunca, ou nunca, foram explicitados diretamente como problemas de poder, mas como questões de jurisdição e de legitimidade.

Os novos atores foram, entre outros:

- 1) a trupe do Estado (rei, ministros, burocratas, juizes, coletores de impostos etc.);
- 2) os elementos urbanos emergentes (artesãos e suas corporações de ofício, comerciantes, prestadores de serviços etc.);

- 3) uma intelectualidade que, embora dividida partidariamente e, portanto, dependente quase sempre ou da Igreja ou da espada, passou a constituir um fator de poder e
- 4) os grupos, em geral das camadas inferiores e muitas vezes participantes de desordens e sublevações, envolvidos nos movimentos heréticos ou de oposição às doutrinas religiosas dominantes (KRITSCH, 2004, pp. 103-104).

Além dessas condições políticas, sociais e econômicas, calha ressaltar um fator primordial ao surgimento da nova ordem política que se iniciava: o movimento da reforma protestante. De fato, o Estado moderno se caracteriza primordialmente pela secularização do poder político, que não teria sido possível sem a reforma protestante, que pode ser considerada como o prefácio da modernidade na Europa, por ter sido o único movimento revolucionário a conseguir abalar as estruturas da Igreja Católica, a mais poderosa instituição medieval, alcançando do mais humilde plebeu às cabeças coroadas. O desafio proposto por Martinho Lutero (1483-1546), ao afixar suas 95 teses na porta da Catedral do Castelo de Wittenberg, no ano de 1517, feriu de morte o modo de organização da sociedade medieval, que começou a ruir diante de uma ideia aparentemente singela: a salvação vem exclusivamente pela fé, mediante o livre exame individual da Bíblia, sem a necessidade da intermediação da Igreja. A compreensão da reforma protestante para o surgimento do Estado moderno exige uma reflexão sobre a premissa teológica dos reformadores, que partiram da ideia da natureza decaída do ser humano, incapaz de alcançar a salvação espiritual por seus próprios méritos, donde decorre o primado da salvação pela fé, extraído primordialmente do estudo das cartas do Apóstolo Paulo. Enfim, ao definir a Bíblia como única regra de fé e de prática, Lutero feriu mortalmente a autoridade da Igreja Católica e deu início ao declínio do modelo medieval de sociedade, criando um ambiente favorável ao desenvolvimento das ideias modernas.

Esse é o marco inicial do pensamento reformador: o ser humano é entendido como um ser naturalmente inclinado ao mal e essa sua natureza decaída o torna incapaz de cumprir continuamente os preceitos morais postos por Deus, ainda que o faça esporadicamente, o que conduz inevitavelmente a uma separação permanente entre a vontade do homem e a vontade de Deus. Lutero defende a tese de que este impasse só pode ser superado unicamente pela fé (*sola fide*), pois não é possível aos seres humanos reconciliarem-se com Deus por suas próprias obras, em razão de sua natureza inclinada ao mal. Só através da fé na obra redentora de Cristo seria possível alcançar a justificação e posterior salvação, como um dom gratuito de Deus por sua exclusiva graça. A justificação somente pela fé conduziu os reformadores a teorizar sobre o Direito a partir de uma visão na qual a verdadeira igreja não é nenhuma

instituição terrena, mas a *congregatio fidelium*, reunião de todos aqueles que creem em Cristo e professam a mesma fé. Desse modo, cada cristão é um sacerdote, podendo livremente examinar as Sagradas Escrituras e se relacionar diretamente com Deus, sem a necessária intermediação de um sacerdote institucionalizado.

Skinner trata deste aspecto:

As teorias políticas dos primeiros luteranos desempenharam papel vital na legitimação das monarquias absolutistas que emergiam no Norte da Europa. Ao sustentar que a Igreja não passava de uma *congregatio fidelium*, esses luteranos automaticamente atribuíram o exercício de toda autoridade coercitiva aos reis e magistrados, com isso ampliando de maneira decisiva o alcance dos poderes desses últimos. Isso, por sua vez, levou-os a rejeitar uma das tradicionais limitações à autoridade dos governantes seculares: negaram explicitamente a alegação da ortodoxia católica de que os tiranos podiam ser julgados e depostos pela autoridade da Igreja. Em segundo lugar, introduziram um elemento de passividade na discussão sobre a obrigação política. Ao afirmar que todas as autoridades constituídas devem ser tratadas como uma dádiva direta da providência divina, se viram obrigados a sustentar que até os próprios tiranos governam por direito divino e que, mesmo quando eles manifestamente incorrem em erro, será blasfêmia fazer-lhes oposição. Assim, aboliram a outra limitação tradicional à autoridade dos governantes seculares: rejeitaram a ideia de que a lei natural devesse ser usada como pedra de toque para condenar, ou mesmo questionar, o comportamento de nossos superiores (SKINNER, 1996, p. 355).

A proposta teológica dos reformadores causou um impacto enorme no modelo político, jurídico e social da Idade Média, enfraquecendo o poder da Igreja Católica em várias vertentes, uma vez que a ideia da Igreja como *congregatio fidelium* torna cada cristão um sacerdote, que pode livremente examinar as Sagradas Escrituras e se relacionar diretamente com Deus, sem a necessária intermediação de um sacerdote institucionalizado. Além disso, os reformadores negavam a eficácia da compra-e-venda de indulgências como meio para salvação espiritual, minando o poder econômico da Igreja Católica, ao mesmo tempo em que retiravam da lei canônica e das instruções da tradição eclesiástica qualquer importância para a revelação da palavra de Deus, cuja fonte única deve ser a Bíblia. Portanto, não deveria existir qualquer jurisdição da Igreja sobre assuntos temporais, cabendo às autoridades seculares o exercício do poder político.

Assim, as sementes da reforma protestante floresceram na formação do Estado moderno, no desenvolvimento da economia capitalista e na construção do jusnaturalismo racionalista, que não teriam sido possíveis sem a secularização do poder político. Desse modo, é forçoso reconhecer que as bases jurídicas desse novo modelo político estavam pré-definidas desde os séculos finais da Idade Média e gradativamente se desenvolveram nos séculos seguintes.

### 3.2.1 O Estado Absoluto

O Estado Absoluto, também chamado de “Estado-Nação”, foi um arranjo político institucional europeu, em substituição à ordem política feudal da Idade Média, que conjugava o direito romano, o direito canônico e o direito consuetudinário para monopolizar o poder político na figura do rei, articulando os interesses do rei, do clero e da nobreza, com a preponderância dos primeiros.

Suas características primordiais são a separação entre o poder político e a Igreja, a soberania territorial centralizada, o monopólio tanto do uso legítimo da violência como da produção do Direito e a existência de um aparato burocrático. Desse modo, a ideia de “Estado-Nação” expressa uma forma de ordenação do poder político construída mediante a afirmação de um poder político secular, centralizado e soberano, exercido em um território delimitado.

O Estado se afirmou como instância última do exercício do poder político em nome da Nação, razão pela qual seu poder de mando era entendido como supremo, ilimitado, indivisível, inalienável e imprescritível, subordinando todos às suas normas no âmbito do seu território e só reconhecendo iguais no âmbito internacional, de modo que a própria noção de Soberania nasceu irmanada ao conceito de “Estado-Nação” e acompanhou seu desenvolvimento histórico e suas transformações, seguindo a trilha das teorias políticas, jurídicas e filosóficas que objetivaram justificar a supremacia do poder estatal.

Com efeito, a instituição do Estado Moderno não nasceu pronta e acabada, qual Minerva armada da cabeça de Júpiter, antes se tratou de uma construção histórica, cujo marco histórico foi a chamada “Paz de Westfália”. Trata-se de um acordo internacional, firmado através de 11 (onze) tratados assinados pelas potências europeias, entre os dias 15 de maio a 24 de outubro de 1648, nas cidades alemãs de Münster e Osnabrück, pondo fim à “Guerra dos Trinta Anos”, que redefiniu as fronteiras da Europa, assegurou a tolerância religiosa aos Luteranos e Calvinistas e firmou os princípios de uma nova ordem mundial estadocêntrica, baseada na soberania territorial, na secularização do poder político e na tolerância religiosa, mediante o primado da política da razão de estado (*raison d'état*) no âmbito internacional<sup>46</sup>.

---

<sup>46</sup> “Desde el punto de vista del Derecho, dos fueron los grandes legados de la Paz de Westfalia, a saber: la consolidación de la libertad de culto (asociada a la secularización del Estado) y la afirmación formal de la soberanía estatal (asociada a la “razón de Estado”). En otras palabras, secularización, centralización y nacionalización ocupan un lugar privilegiado en la descripción del nuevo mundo westfaliano que se construyó a partir de entonces” (FRANCA FILHO, 2006, p. 100).

O signo distintivo que marcou a transição entre a Idade Média e a Idade Moderna foi a secularização do pensamento humano, liberto do jugo teológico institucionalizado na autoridade do Papa, que deteve durante o medievo poder incontestável sobre todas as áreas, inclusive e principalmente sobre o poder político. Todas as condições sociais, econômicas, políticas e religiosas intensificadas nos séculos finais da Idade Média produziram um novo arranjo institucional caracterizado pela centralização do poder na figura do rei, que o exercia de forma soberana em um território determinado sobre todos os súditos (do latim *subditus*, subjugado, submetido) dando azo ao surgimento das monarquias nacionais, que passaram a deter o monopólio do uso legítimo da força, aplicando leis, cobrando tributos, unificando a língua e a moeda, atuando através de um aparato administrativo, ao qual se convencionou chamar Estado Absoluto.

Acerca do tema, após alertar para o fato de que nenhum Estado existe à margem do Direito, uma vez que é o Direito que o institui como tal, Jorge Miranda aclara o conteúdo do conceito de Estado Absoluto:

O sentido próprio só pode ser o de Estado absoluto como aquele em que se opera a máxima concentração do poder no rei (sozinho ou com seus ministros) e em que, portanto: 1º) a vontade do rei (mas sob formas determinadas) é lei; 2º) as regras jurídicas definidoras do poder são exíguas, vagas, parcelares, quase todas não reduzidas por escrito (MIRANDA, 2003, p. 42).

O fundamento jurídico do Estado absoluto reside na doutrina do direito divino dos reis, cujo cerne consiste na ideia de que o poder do rei deriva diretamente da vontade de Deus, por isso não está submetido às leis humanas. Deste modo, a contestação do poder do rei é uma afronta a Deus e totalmente deslegitimada, seja oriunda do povo ou de seus representantes eleitos, da nobreza ou mesmo das autoridades eclesiásticas.

Nicolau Maquiavel (1469-1527) foi o primeiro pensador a estudar esse novo arranjo institucional que viria a se chamar Estado, valendo-se dos conhecimentos amalhados quando de sua atividade prática como funcionário público da segunda chancelaria do Estado Livre da República de Florença, que destituiu a família Médici do poder, cujas funções de representante diplomático lhe permitiram contato com diversos governos estrangeiros. Com o retorno dos Médici ao poder, Maquiavel perde o cargo, sendo posteriormente preso, acusado de participação em uma conspiração para assassinar o cardeal Giovanni Médici. Anistiado, Maquiavel retira-se para o exílio na cidade de San Casciano, perto de Florença, onde escreve a sua *opus magnum* intitulada *O príncipe* (1532).

Maquiavel dedica sua obra ao Duque de Urbino Lorenzo II de Médici, esclarecendo que entrega ao Príncipe o seu bem mais valioso, o conhecimento sobre as regras acerca do governo, aprendidas “durante anos e à custa de tantos incômodos e perigos”, na esperança de que o Duque pudesse reconhecer o seu valor e saber quão imerecidamente suportava “uma grande e contínua má sorte”.

Ao final, Maquiavel revela se tratar de uma exortação para Lorenzo II de Médici libertar a Itália dos bárbaros, uma vez que, naquele momento histórico, Maquiavel a vê como “mais escravizada do que os hebreus, mais oprimida do que os persas, mais desorganizada do que os atenienses, sem chefe, sem ordem, derrotada, dilacerada, invadida, vitimada por todo tipo de calamidade” (MAQUIAVEL, 2002, p. 270). Para orientar o Duque de Urbino neste mister, Maquiavel analisa as características e atitudes necessárias para obtenção e manutenção do poder, mediante um estudo tipológico dos governos, dos governantes e seus métodos, para entender o que conduz à glória e o que leva à ruína. Trata-se de um estudo pragmático acerca da obtenção e manutenção do poder, conforme esclarece o próprio autor:

(...) quero escrever coisas úteis, tratando da realidade efetiva, e não do imaginário. Muitos têm imaginado repúblicas e principados nunca vistos e de que nunca se teve notícia, mas o modo como se vive é muito diferente do modo como se imagina que se deveria viver. Quem negligencia a realidade, preocupando-se com o que imagina que deveria ser feito, antes procura a própria ruína do que preservar-se (MAQUIAVEL, 2002, p. 199).

Maquiavel inicia sua análise afirmando que os “dois tipos de estado, as duas formas de governo que sempre houve ou que há sobre os homens ou são repúblicas ou principados”, detendo-se na análise destes, que classifica como principados antigos (hereditários), principados novos (inteiramente novos), principados mistos (anexados a outro) e principados eclesiásticos. Cada um deles é detidamente estudado, com exemplos históricos, a fim de determinar as ações e omissões que conduzem à glória ou à ruína, à manutenção ou à perda do poder.

Adotando a premissa de que os seres humanos em geral são “ingratos, volúveis, fingidos, covardes ante o perigo e gananciosos”, Maquiavel defende que o príncipe deve ter *virtù*, mas sob uma ótica laica, ou seja, uma virtude que em nada se refere aos preceitos morais cristãos que dominaram a Idade Média, mas que consiste na capacidade de entender as correlações de forças do momento (*fortuna*) e agir para obter e manter o poder, inclusive não se importando em “ser considerado cruel se isso for necessário para manter os seus súditos unidos e com fé” (MAQUIAVEL, 2002, pp. 207-208).

A *virtù* em Maquiavel se compreende pelo contraponto com a ideia de *fortuna*, de modo que o príncipe virtuoso é aquele capaz de se antecipar aos fatos e domá-los, mantendo o poder e garantindo a segurança do Estado. O príncipe virtuoso se antecipa aos fatos estrategicamente, preparando-se para as eventualidades que possam lhe retirar do poder, diminuindo tanto quanto possível a margem para o acaso da Fortuna, que deve ser domada com vigor e ousadia. Analisando os exemplos históricos de Moisés, Ciro, Rômulo e Teseu, que agiram apoiando-se em seu próprio valor mais que no favorecimento da sorte, Maquiavel afirma:

Examinando-lhes a vida e ações, conclui-se que eles receberam da sorte unicamente a oportunidade de poderem moldar as coisas como acharam melhor, porque, sem as oportunidades que tiveram as suas habilidades não teriam sido aproveitadas e, sem as habilidades deles, as oportunidades teriam sido desperdiçadas (MAQUIAVEL, 2002, p. 142).

Há uma dinâmica permanente entre a *virtù* e a *fortuna*, uma vez que ambas são necessárias para obtenção da glória e da honra para o príncipe e seu estado. Sem as circunstâncias favoráveis da fortuna, mesmo o príncipe virtuoso se arruinará, pois “como a sorte muda e cada homem se mantém obstinadamente em seu modo de proceder, os homens são felizes quando suas condutas condizem com a sorte, mas são infelizes quando essa combinação não ocorre” (MAQUIAVEL, 2002, p. 267).

Em Maquiavel, há uma separação entre a *virtude política* e a *virtude cristã*, de modo que a moral do homem de estado deve se orientar pela obtenção de um resultado útil, substituindo a moral cristã por uma moral laica, na qual tudo é permitido desde que seja para alcançar o objetivo de manter o poder para a defesa da nação e de seus súditos. Um exemplo dessa separação está na assertiva de Maquiavel no sentido de que “(...) um príncipe prudente não pode, nem deve, cumprir sua palavra quando isso lhe for prejudicial e já tenha cessado o motivo que o levara a fazer a promessa” (MAQUIAVEL, 2002, p. 214), em contraposição à exortação bíblica de que “seja, porém, a tua palavra: sim, sim; não, não. O que passar disso provém do maligno.” (Mateus 5:37).

Observe-se que não se trata de opor a ética do cristão à ética do príncipe, mas de argumentar que se tratam de ordem axiológicas distintas, orientada para fins diversos: a primeira almeja a salvação da alma, a segunda pretende a manutenção do poder para proteção do Estado e de seus súditos. Portanto, para Maquiavel, o príncipe virtuoso não deve pôr a sua moral individual acima das necessidades do Estado, logo, sempre que for necessário sacrificar

seus valores morais para obter um resultado útil à nação, o príncipe deve fazê-lo, lançando assim o embrião da doutrina da “razão de estado”. Kritsch trata deste ponto:

Assim como a ética do cristão, para Maquiavel, não se confunde com a ética do político, o bem-estar do Estado tem exigências diferentes das exigências do individual. Quando a necessidade impõe, o príncipe pode recorrer ao que se convencionou chamar *razão de Estado*. Isto é, aquela razão pela qual o governante, em virtude da exigência de segurança do Estado, pode ser levado a infringir tanto a moral corrente quanto as normas legais em nome da manutenção da ordem interna e da segurança externa, já que o príncipe deve ser o detentor exclusivo do uso da força.

Também neste ponto não há conflito moral para Maquiavel. Os fins do Estado são supremos. Não requerem terror perpétuo, mas podem impor o uso da força e da astúcia. Esta concepção de Razão de Estado está fundamentada na convicção de que é impossível garantir a ordem pública e evitar a anarquia no corpo político sem uma autoridade estatal forte capaz de impor aos súditos seus comandos de forma irresistível. Por isso a conduta violenta dos “fundadores de estado”, reivindicada por Maquiavel, se justifica objetivamente: a criação de uma autoridade estatal forte é condição indispensável para que o Estado possa exercer sua função ordenadora e civilizadora. Essa condição indispensável ao Estado, a força, seria substituída na sociedade moderna pelo direito (KRITSH, 2001, pp. 186-187).

Desse modo, o agir do príncipe não se acha limitado por regras morais aplicáveis ao indivíduo, precisamente porque tem como meta a manutenção de todo o corpo social, fazendo tudo o que as circunstâncias determinarem para a manutenção do poder, inclusive o mal e até mesmo o bem, sendo muito mais seguro ser temido do que amado, mas acautelando-se para não ser odiado, porque “a melhor fortificação com que um príncipe deve contar é não ser odiado pelo povo” (MAQUIAVEL, 2002, p. 240).

Maquiavel analisou a dinâmica da política e permitiu inferir a necessidade de um poder ilimitado nas mãos do príncipe virtuoso para a defesa do estado, mas o conceito de soberania como poder político só viria a ser sistematizado por Jean Bodin (1530-1596), com a edição da obra *Os seis livros da República* (1576), na qual a doutrina do direito divino dos reis foi consolidada.

Com efeito, embora o termo *souveraineté* já existisse, Bodin o reinterpreto e preencheu o seu significado, adequando-o ao momento histórico turbulento em que vivia, marcado por disputas teológicas sangrentas, que instabilizavam o Estado e geravam desordem. A França de Bodin era uma terra arrasada pela guerra entre os católicos e os protestantes huguenotes, que culminou na Noite de São Bartolomeu (1572), que manchou de sangue a história francesa. O problema enfrentado por Bodin era saber qual a melhor forma de assegurar a ordem e a paz, sendo sua terapêutica expressa na concentração de poder nas mãos de um rei forte o bastante para conter o caos político e social.



Nesse sentido, Bodin dedicou todo o Capítulo VIII do Livro primeiro para tratar da Soberania, logo definida como um poder *perpétuo e absoluto*. A perpetuidade se caracteriza pelo fato da Soberania não encontrar limite de tempo, o que a distingue de outras formas de poder como aquele dos magistrados, dos tenentes e de todos os que tenham mandato por tempo certo.

De igual modo, Bodin aparta a soberania da tirania, pois esta se refere ao poder que inicialmente possuía um limite temporal, mas seu titular arbitrariamente o mantém com o consentimento dos demais, enquanto o soberano mantém o poder pela força. O caráter absoluto se revela no fato do soberano não encontrar limites na lei, precisamente porque dele emana a lei e a ela não se vincula, estando submetido apenas às leis naturais, pois estas emanam de Deus. Para Bodin, o poder político do rei é uma investidura divina, por isso trata-se de um poder supremo e inquestionável (BODIN, 2011).

Para Bodin, a soberania não era simplesmente o poder de exercer a força no âmbito do território, mas o poder de exercer a força com legitimidade, mediante a edição de atos normativos, sem influência de nenhuma outra fonte de autoridade externa, civil ou eclesiástica. Skinner esclarece:

A resposta de Bodin aos revolucionários huguenotes é direta e inflexível: nenhum ato público de resistência de um súdito contra um soberano legítimo pode ser justificável. Esse argumento é exposto principalmente no decorrer da discussão sobre os diferentes tipos de governo, no início do livro II. Depois de distinguir (p. 200) três formas de monarquia - a “real”, a “senhorial” e a “tirânica” -, Bodin indaga, no capítulo 5, “se é lícito usar de violência contra um tirano” (p. 218). Observa, em alusão direta aos textos revolucionários dos huguenotes, que em tempos recentes foram “impressos publicamente” diversos livros afirmando que “os súditos podem pegar em armas contra seu príncipe” em todos os casos de alegada tirania, e que podem legitimamente “tirá-lo do caminho” em nome do bem público (p. 224). Para esses, suas censuras são as mais ásperas, e argumenta que jamais pode ser lícito “que um súdito em particular, ou todos em geral, atentem coisa alguma por vias de fato ou pela justiça, contra a honra, a vida ou a dignidade do soberano, ainda que ele tenha cometido toda a perversidade, impiedade e crueldade que se possa descrever” (p. 222). Acrescenta que “se algum homem chegar a conceber a ideia de ultrajar” seu príncipe soberano, ele “merece a morte”, muito embora possa “não ter perpetrado coisa alguma” (p. 222). E conclui citando, com aprovação, a tese de Cícero segundo a qual nenhuma causa pode ser “justa ou suficiente para que peguemos em armas contra nosso país” (p. 225) (SKINNER, p. 557).

Ainda que Bodin nunca tenha utilizado a expressão Estado, preferindo República ou *Civitas*, é inegável que o conceito de soberania nasceu irmanado com o surgimento do “Estado-Nação”, servindo como um instrumento para superar um ambiente histórico politicamente instável e manter uma sociedade coesa internamente e livre de interferências externas, tendo como núcleo conceitual o monopólio do poder legislativo do Estado e o

monopólio do uso da força ou da coerção física dentro de um território determinado. Em Bodin, a soberania se confundia com o poder de editar leis, a partir da lei divina, da lei natural e dos costumes, de modo que os súditos deveriam temer ao soberano e este deveria temer a Deus. Lenz trata deste aspecto:

Esta é uma forma de soberania fundamentada juridicamente para dar sustentação ao poder do soberano; baseia-se, portanto, no poder legislativo do soberano, a partir das leis divina, natural e consuetudinária. Estas são recebidas do poder emanado por Deus e postas em prática pelos magistrados, que representam os agentes do rei, simbolicamente, as mãos do corpo estatal. Embora discretamente, Bodin é um herdeiro constitucionalista, posto que constrói sua hierarquia judiciária a partir dos costumes e das leis naturais e divinas. Bodin entende o bom rei como aquele que é temeroso a Deus e seus súditos como obedientes ao soberano, mostrando-se envolvido em uma religiosidade cristã transconfessional. Segundo esta premissa, os atributos do soberano estão fundamentados no poder de legislar, sendo que todo o restante é decorrente deste pressuposto. Desta forma, a aplicação da Lei, no sentido mais amplo, indica a necessidade de definir os direitos de soberania que, relacionados por Bodin, são: decidir sobre a guerra e a paz que definem a queda ou segurança do Estado; nomear e exonerar funcionários do alto escalão; o direito de decisão sobre a última instância; conceder perdão aos condenados; da lealdade de súditos e vassalos; decretar o valor da moeda e do câmbio; regular pesos e medidas e tributar impostos e alfândegas (LENZ, 2004, pp. 128-129).

A doutrina do direito divino dos reis teve o bispo Jacques-Bénigne Bossuet (1627-1704) como outro expoente, notadamente sua obra *Política extraída das próprias palavras da Santa Escritura*, escrita para orientar a educação de Luis, o grande Delfim da França, o filho do rei Luis XIV, publicada postumamente em 1709. A tese central de Bossuet é que o próprio Deus estabelece o poder político para conduzir as sociedades, de acordo com a razão e os costumes, iluminando os súditos como o sol ilumina o dia. Oliveira comenta este aspecto da doutrina de Bossuet com argúcia:

No livro terceiro da *Politique*, também redigido de 1677 a 1679, Bossuet retoma a doutrina paulina, aceita por quase todos os cristãos de seu tempo, e afirma que todos os governantes são estabelecidos por Deus. Ancorado no capítulo XIII da Epístola aos romanos, do apóstolo Paulo, Bossuet salienta que “todo poder vem de Deus” (BOSSUET, 1967, p. 64). Recorda Bossuet que, ainda que Deus governasse o povo de Israel de uma maneira particular, não foram apenas os israelitas que tiveram seus reis estabelecidos por Deus, mas todos os povos:

É afim de que não se acredite que isso seja particular aos israelitas de terem reis estabelecidos por Deus, eis o que diz o Eclesiástico ‘Deus dá a cada povo seu governo, e Israel lhe é manifestamente reservado’. Ele governa então todos os povos, e lhes dá a todos seus reis, ainda que ele governe Israel de uma maneira mais particular e mais declarada. (BOSSUET, 1967, p. 65)

Bossuet não admite nenhuma delegação do poder do rei feita pelo povo, como defendiam Tomás de Aquino e os teólogos tomistas, menos ainda que o poder originava-se no povo, conforme apregoavam Grócio e os monarcômacos. Da mesma forma que os juristas galicanos, Bossuet entende que o rei recebe o seu poder diretamente de Deus, o povo não pode transmitir o poder, já que ele não o possui (LE BRUN in BOSSUET, 1967, p. XXVIII). (OLIVEIRA, 2013, 288).

Desse modo, em Bossuet, o poder político é uma providência de Deus, que escolhe o governante ao seu alvedrio para servir aos seus propósitos divinos, razão pela qual a ascensão e queda dos reis é uma decisão que cabe apenas ao Criador, que é, portanto, a fonte primária da Soberania. Em suma, o rei recebe seu poder político diretamente de Deus, não do povo ou do clero, razão pela qual não se submete a nada nem a ninguém, apenas ao Criador.

Thomas Hobbes (1588-1679) retoma o conceito de Soberania para enfrentar o problema da justificação do poder do rei, especialmente mediante suas obras *De Cive* (1642) e *Leviatã* (1651), legitimando o poder do rei absoluto com base em uma teoria contratualista, diversa da teoria do direito divino dos reis.

Assim como Maquiavel, Hobbes também partiu da premissa de que o ser humano é naturalmente inclinado ao mal, defendendo que antes da institucionalização do estado civil os homens viviam no “estado de natureza”, onde todos eram iguais, livres para agir de acordo com seus próprios interesses e todos com direito a tudo, razão pela qual havia um clima constante de guerra e insegurança, pois cada homem tentava fazer prevalecer seus interesses sobre os demais. Era a “guerra de todos contra todos”, na qual o “homem era o lobo do próprio homem”. Hobbes afirmava que a reunião de homens livres, iguais, egoístas e maus por natureza só poderia resultar em anarquia, medo, caos e desordem, ou seja, em guerra:

Considerando-se que os homens têm, por natureza, tendência a ofender uns aos outros, e que, além disso, o direito de todo homem a todas as coisas permite que, quando um invade com direito, o outro resiste com direito, os homens vivem em uma perpétua desconfiança, estudando como surpreender uns aos outros; o estado dos homens nessa liberdade natural é o estado de guerra. De fato, a *guerra* nada mais é que o tempo em que a vontade e a intenção de contender por meio da força são suficientemente demonstradas pelas palavras ou pelas ações; e o tempo que não é de guerra, é a *paz* (HOBBS, 2010, p. 70).

Em Hobbes, este “estado de natureza” é definido de forma sintética como sendo a “guerra de todos contra todos” (*bellum omnium contra omnes*), um estágio evolutivo sem regras que orientassem a conduta dos indivíduos, guiados tão somente pela lei do mais forte, criando um ambiente de constante instabilidade, no qual “o homem é o lobo do próprio homem” (*homo homini lupus*), por isso a convivência se tornava insuportável e a existência de uma sociedade organizada inexequível.

Nesse estágio inicial das relações humanas, a “natureza natural” do ser humano (ou primeira natureza) é caracterizada por dois aspectos: (i) egoísmo inato que busca a satisfação de todos seus desejos até o limite da fraqueza do outro; (ii) medo da morte, especialmente da morte violenta pelas mãos do outro. Desse modo, não é possível estabelecer uma união que

garanta a paz e possibilite a estabilidade social no estado de natureza, onde as alianças são temporárias e frágeis, uma vez que todos os seres humanos querem tudo e temem a morte violenta provocada pelo outro, igualmente livre e também com direito e desejo de ter tudo.

A natureza deu a cada um direito a tudo; isso quer dizer que, num estado puramente natural, ou seja, antes que os homens se comprometessem por meio de convenções ou obrigações, era lícito cada um fazer o que quisesse, e contra quem julgasse cabível, e portanto possuir, usar e desfrutar tudo o que quisesse ou pudesse obter. (...) de tudo isso então decorre que, no estado de natureza, para todos é legal ter tudo e tudo cometer. E é este o significado daquele dito comum, ‘a natureza deu tudo a todos’, do qual portanto entendemos que, no estado de natureza, a medida do direito está na vantagem que for obtida (HOBBS, 2002, p. 33).

Para Hobbes, a razão natural que os seres humanos possuem o impelem a sair desse estado de natureza e buscarem a paz, com vistas a resguardar a suas próprias vidas, protegendo-se da morte violenta nas mãos do outro. Esta saída ocorre pela instituição da sociedade civil ou cidade, fundada mediante um hipotético contrato social pelo qual todos os seres humanos transferem sua vontade a um só homem ou a um conselho, cujas decisões não precisam repousar em fundamentos éticos, mas no resultado prático de sua ação (a conservação da paz e da vida), mantendo apenas o direito de cada um defender a própria vida.

Uma cidade, portanto, assim como a definimos, é uma pessoa cuja vontade, pelo pacto de muitos homens, há de ser recebida como sendo a vontade de todos eles; de modo que ela possa utilizar todo o poder e as faculdades de cada pessoa particular, para preservação da paz e da defesa comum. (HOBBS, 2002, p. 97).

Dessa forma, para evitar a morte violenta nas mãos do outro, a solução para a sobrevivência de todos é a celebração de um “contrato social”, pelo qual os seres humanos abdicam totalmente de sua liberdade em favor do monarca absoluto, que deveria utilizar seu poder ilimitado e indivisível para manter a ordem e assegurar a paz. Por isso, utilizando sua razão natural, os seres humanos aceitam transferir quase integralmente a sua liberdade à cidade, para evitar a morte violenta, mediante a celebração de um contrato social, submetendo-se a um só homem ou a um conselho para conservação da paz e da vida. Renato Janine Ribeiro trata do caráter científico do pensamento político hobbesiano:

O importante em sua obra, porém, foi trazer o método dito galilaico – que consistia em *resolver* o objeto dado em seus elementos constituintes, para depois *compô-lo* novamente em sua complexidade – para a consideração da política. Pretendeu com isso tornar a política uma ciência (dirá, mais tarde, que a ‘ciência política’ não é mais antiga que seu livro *Do Cidadão*) e, sobretudo fazê-la irrefutável. (...) O próprio Hobbes não acredita muito nessa possibilidade, porque, como repetirá várias vezes em suas obras, vê uma grande diferença entre as verdades da ciência física,

que não contradizem nossos apetites, e as da política ou de nossa psicologia, que se chocam diretamente com nossas paixões; por isso, é quase vão pregar aos homens; mas, ainda assim, ele geometriza a política, melhor dizendo, procura submetê-la a uma demonstração dedutiva, na qual o elemento simples a que chega é o contrato. (HOBBS, 2002, p. XXIII).

A filosofia política hobbesiana se assentava em bases racionais, na esteira da ciência moderna que nascia com Galileu, compreendendo a política orientada pela técnicas, segundo uma concepção mecânica da Natureza, de modo que seria possível ordenar a convivência humana como Galileu ordenou o universo.

Assim, Hobbes transformou o conceito de soberania em um instrumento a serviço da potência absoluta do monarca, livre de qualquer limite jurídico, um mero dado da realidade política do Estado absoluto. Com Hobbes, a soberania é compreendida como o próprio poder supremo, ilimitado e personificado na figura do monarca absoluto. Um poder exercido sem subordinação jurídica alguma, pertencente como objeto a uma pessoa determinada, que se encontrava acima e além de qualquer lei humana, razão pela qual o exercício do poder do monarca absoluto reclamava apenas eficácia, em verdade não dependia do consenso, apenas da força, pois estava legitimado pela celebração do contrato social. Ao contrário de Bodin e de Bossuet, Thomas Hobbes retira o fundamento do poder político da providência divina e o transfere ao contrato social, de modo que a legitimidade do poder absoluto deriva da transferência de direitos dos indivíduos para o rei, operada de uma vez e integralmente, a fim de assegurar a paz, ressaltando apenas o direito a autopreservação, que não pode ser cedido.

Para cumprir sua função, no plano administrativo, o Estado absoluto funcionava sob paradigma de Administração Pública que se convencionou chamar “patrimonialismo”, pois a sua característica essencial era a ausência de separação entre o patrimônio público e o patrimônio do governante. O monarca absoluto era de fato e de direito o dono da máquina estatal, razão pela qual era da essência desse paradigma de gestão pública que o monarca absoluto não tivesse limites na sua atuação. Jorge Miranda discorre sobre a função do Estado Absoluto:

A função histórica do Estado absoluto consiste em reconstruir (ou construir) a unidade do Estado e da sociedade, em passar de uma situação de divisão com privilégios das ordens (sucessores ou sucedâneos dos privilégios feudais) para uma situação de coesão nacional, com relativa igualdade de vínculos ao poder (ainda que na diversidade de direitos e deveres) (MIRANDA, 2003, pp. 43-44).

O Estado Absoluto se apropriou do espaço de decisão, promovendo a centralização do poder político e a uniformização sociocultural em uma identidade nacional, resultando na

igualdade de todos os súditos perante o rei, este localizado acima e além de qualquer legislação humana.

A política econômica do Estado Absoluto seguiu a lógica da unificação nacional, mediante um sistema mercantilista de fortalecimento e proteção dos mercados nacionais, ou seja, a própria ideia de mercado econômico emergiu atada à noção de regulação estatal, pois foi no âmbito do aparelho do Estado Absoluto que o mercado nacional foi gestado.

No plano econômico, o Estado absoluto caracterizou-se pelo mercantilismo, conjunto de práticas através das quais o Estado intervinha na economia para se fortalecer e reafirmar seu poder, tais como a cobrança de impostos, a criação de uma moeda nacional, o monopólio do comércio com as colônias, a expansão das exportações e a diminuição das importações, a proteção do mercado nacional e a eliminação das aduanas internas típicas do sistema feudal, em atenção aos interesses comerciais da burguesia emergente.

Max Weber explicou a ideia central do mercantilismo:

Mercantilismo significa a transferência do empreendimento aquisitivo capitalista para a área política. Trata-se o Estado como se este se compusesse exclusivamente de empresários capitalistas; a política econômica em relação ao exterior baseia-se no princípio de passar para trás o adversário, de comprar o mais barato possível e de vender muito mais caro. O fim consiste em fortalecer o poder da direção do Estado em relação ao exterior. Mercantilismo significa, portanto, a formação de uma potência estatal moderna, e isto diretamente mediante o aumento das receitas principescas, e indiretamente mediante o aumento da capacidade tributária da população (WEBER, 2004, p. 523).

Contudo, embora a instituição Estado Absoluto tenha alcançado seu objetivo de unificação do poder político nacional, o mercantilismo colidiu com os interesses políticos e econômicos da burguesia emergente, cuja expansão comercial encontrou óbices na política econômica do Estado Absoluto.

Dessa forma, o absolutismo começou a ser encarado como um obstáculo ao processo de acúmulo de riquezas da burguesia, razão pela qual se iniciou a formação de um novo arranjo político para reorganizar o Estado em atenção aos interesses da classe burguesa.

### **3.2.2 O Estado de Direito**

As revoluções inglesa (1688), americana (1776) e francesa (1789) simbolizaram a vitória dos liberais, a derrocada do Estado Absoluto e o início da construção de outro modelo

de Estado, cujo primado era a garantia da igualdade formal de todos perante a lei, prestigiando os interesses da burguesia, classe social excluída durante o arranjo político que sustentava o Estado Absoluto. O Estado de Direito Liberal, orientado pela ideologia do *laissez-faire*, foi construído contra o Estado Absoluto, potencializando ao máximo a liberdade do indivíduo face ao Estado e o direito à propriedade, de modo que a atuação estatal deveria se restringir ao mínimo necessário para garanti-los. O Estado de Direito emerge na esteira do triunfo da classe burguesa, que derrubou o antigo regime e se apropriou do Estado, reorganizando-o para atender aos seus interesses comerciais, a partir dos ideais de garantia do direito de propriedade e de desregulamentação do mercado econômico.

Jorge Miranda conceitua o Estado de Direito nestes termos:

*Estado de Direito* é o Estado em que, para garantia dos direitos dos cidadãos, se estabelece juridicamente a divisão do poder e em que o respeito pela legalidade (seja a mera legalidade formal, se – mais tarde – a conformidade com valores materiais) se eleva a critério de ação dos governantes.

O Estado constitucional, representativo ou de Direito surge como Estado *liberal*, assente na ideia de liberdade e, em nome dela, empenhado em limitar o poder político tanto internamente (pela divisão) como externamente (pela redução ao mínimo das suas funções perante a sociedade (MIRANDA, 2003, pp. 48-49).

A ideia de Estado de Direito emerge atrelada à noção de limites ao exercício do poder político pelo reconhecimento de direitos individuais garantidos em *lei*, na medida em que o Estado absoluto submetia os governados ao império da lei, mas não os governantes. O Estado de Direito impõe a sujeição às leis tanto a governantes quanto a governados, fundado nos princípios da legalidade, em dois sentidos: (i) do indivíduo para o Estado: ninguém pode ser privado de seus bens ou obrigado a fazer ou deixar de fazer algo senão em virtude de imposição legal; (ii) do Estado para o indivíduo: a atuação do governo deve ocorrer nos limites e na forma da lei. Assim, o Estado de Direito é aquele no qual o exercício do poder político se encontra limitado por direitos civis e políticos dos indivíduos, reconhecidos e garantidos pela legislação (*rule of law*).

Observe-se que esta ideia de Estado de Direito não emergiu como uma obra pronta, mas foi fruto de um processo histórico de construção, cabendo-nos aqui destacar as contribuições de Locke, Montesquieu, Rousseau, Tocqueville e Kant, que reconfiguram o modo de compreender a relação entre o Estado e os seus cidadãos.

Já no ano seguinte à Gloriosa Revolução Inglesa de 1688, que depôs o rei Jaime II e entronizou o rei Guilherme de Orange, John Locke (1632-1704) publicou seus *Dois Tratados*

*sobre o Governo Civil* (1689), apresentando a fundamentação do novo regime político, cuja legitimidade se assentava no consentimento do povo.

Inicialmente, observe-se que o conceito de propriedade em Locke era bastante amplo, compreendia a vida, a liberdade e os bens, razão pela qual todos eram considerados “proprietários”, ainda que não possuíssem bens materiais. Assim como Hobbes, Locke afirmava a existência de um prévio “estado de natureza” superado pela realização de um “contrato social” que institui a “sociedade política”, mas se distancia de Hobbes ao afirmar que esse “estado de natureza” não era conflituoso, mas harmônico e pacífico, onde cada homem era senhor de sua propriedade, sendo regido pelo direito natural.

Locke trata do “estado de natureza” nestes termos

O “estado de Natureza” é regido por um direito natural que se impõe a todos, e com respeito à razão, que é este direito, toda a humanidade aprende que, sendo todos iguais e independentes, ninguém deve lesar o outro em sua vida, sua saúde, sua liberdade ou seus bens; todos os homens são obra de um único Criador todopoderoso e infinitamente sábio, todos servindo a um único senhor soberano, enviados ao mundo por sua ordem e a seu serviço; são portanto sua propriedade, daquele que os fez e que os destinou a durar segundo sua vontade e de mais ninguém. Dotados de faculdades similares, dividindo tudo em uma única comunidade da natureza, não se pode conceber que exista entre nós uma “hierarquia” que nos autorizaria a nos destruir uns aos outros, como se tivéssemos sido feitos para servir de instrumento às necessidades uns dos outros, da mesma maneira que as ordens inferiores da criação são destinadas a servir de instrumento às nossas (LOCKE, 2001, pp. 83-84).

Em Locke, a existência do indivíduo nesse “estado de natureza” precede a existência da sociedade e do Estado, sendo oportuno destacar que Locke o considerava um estágio real do desenvolvimento histórico da humanidade, e não apenas um recurso teórico para compreender o surgimento da sociedade civil. Nesse estágio pré-social, os seres humanos livres e iguais, dotados de razão, já possuíam o direito natural de propriedade, na acepção ampla utilizada por Locke, que englobava a vida e a liberdade, além dos direitos reais sobre os bens.

O homem nasceu, como já foi provado, com um direito à liberdade perfeita e em pleno gozo de todos os direitos e privilégios da lei da natureza, assim como qualquer outro homem ou grupo de homens na terra; a natureza lhe proporciona, então, não somente o poder de preservar aquilo que lhe pertence – ou seja, sua vida, sua liberdade, seus bens – contra as depredações e as tentativas de outros homens, mas de julgar e punir as infrações daquela lei em outros, quando ele está convencido que a ofensa merece, e até com a morte, em crimes em que ele considera que a atrocidade a justifica. (LOCKE, 2001, p. 132).

Em Locke, o direito de propriedade assume a feição de um direito natural do indivíduo, antecedente à celebração do “contrato social”, compreendendo a vida, a liberdade e os bens



necessários para garanti-las, obtidos mediante o trabalho. A superação do “estado de natureza” pela celebração do “contrato social” ocorreu precisamente para assegurar a permanência do direito natural de propriedade, mediante a renúncia ao seu poder natural por parte de todos, que o transferem à comunidade. Ao contrário de Hobbes, que via o direito de propriedade como consequência da celebração do “contrato social”, ou seja, posterior ao surgimento da sociedade política, Locke entende que o “contrato social” foi celebrado precisamente para garantir o direito preexistente à propriedade privada:

Se todos os homens são, como se tem dito, livres, iguais e independentes por natureza, ninguém pode ser retirado deste estado e se sujeitar ao poder político de outro sem o seu próprio consentimento. A única maneira pela qual alguém se despoja de sua liberdade natural e se coloca dentro das limitações da sociedade civil é através de acordo com outros homens para se associarem e se unirem em uma comunidade para uma vida confortável, segura e pacífica uns com os outros, desfrutando com segurança de suas propriedades e melhor protegidos contra aqueles que não são daquela comunidade. Esses homens podem agir desta forma porque isso não prejudica a liberdade dos outros, que permanecem como antes, na liberdade do estado de natureza. Quando qualquer número de homens decide constituir uma comunidade ou um governo, isto os associa e eles formam um corpo político em que a maioria tem o direito de agir e decidir pelo restante (LOCKE, 2001, p. 139).

Em Locke, o Estado não institui o direito de propriedade, que lhe é pré-existente, razão pela qual o Estado deve assegurar a livre iniciativa e a propriedade privada, na forma e nos limites da lei, mas não deve intervir na dinâmica das relações entre os proprietários. Locke entende que os indivíduos possuem o direito de resistência em face das intervenções abusivas do governo no direito individual de propriedade privada. Santos comenta:

Para Locke, em linhas gerais, os homens viviam em estado de natureza de forma igualitária e com plena liberdade. Havia um estado de relativa paz, concórdia e harmonia, porque os homens são dotados de razão. Viviam num estado pré-político, mas com interações sociais, tais como sociedade conjugal ou familiar, sobrevivendo a partir do cultivo da terra, sobretudo. No entanto, esse estado de natureza não está isento de inconveniências e abusos, podendo levar os homens à discórdia e à guerra. Ademais, paradoxalmente, é também a razão que tira o homem desse estado, porque só a razão pode ser o antídoto à bestialidade e à selvageria. É, ainda, a razão que conduz os homens a estabelecer livremente um contrato entre eles, levando-os à sociedade política ou civil. O que constitui essa sociedade é o corpo legislativo, que ordena, dirime os abusos e preserva a vida de todos em comum. O pacto de consentimento dos indivíduos consolida, assim, a proteção à propriedade que eles já possuem no estado de natureza, sendo ela reforçada pelas leis e pela institucionalização do corpo jurídico. Portanto, a passagem do estado de natureza à sociedade política opera-se pelo consentimento unânime de todos, ao submeterem-se às condições estipuladas pelo contrato. (SANTOS, 2008, p. 268).

Locke firma as bases da teoria do estado de direito liberal, cuja função é garantir o direito natural de propriedade privada, mediante o Direito e o monopólio do uso da violência,

mas sem interferir na liberdade econômica dos indivíduos, que se regem em suas relações de mercado como iguais e livres, ditando para si mesmos suas próprias regras. Assim, entre o Estado e os indivíduos, emerge um espaço livre da interferência estatal, a sociedade civil, em relação a qual o Estado deve apenas assegurar as regras de funcionamento e arbitrar seus conflitos, mas sem inferir na sua regulação, bastando assegurar a liberdade dos proprietários para reger suas relações econômicas. Para evitar o renascimento do monarca absoluto hobbesiano, Locke retira do governante o atributo de editar leis, transferindo-o ao Parlamento, composto pelos representantes do povo, considerado por Locke o poder supremo, superior aos demais poderes do Estado, cristalizando o Estado de Direito na fórmula *The rule of law*. Por fim, Locke afirmava que, na hipótese de o monarca se insurgir contra a lei e atentar contra os direitos dos súditos, estes teriam assegurado o “direito de resistência”, isto é, o direito de depor o tirano. Nem mesmo o “poder supremo” (Poder Legislativo) pode dispor livremente dos bens dos indivíduos sem o seu consentimento, razão pela qual as “leis justas e boas” devem ser produzidas por uma “assembleia de composição variável”, que exerça o poder transitoriamente. Locke aclara:

O poder supremo não pode tirar de nenhum homem qualquer parte de sua propriedade sem seu próprio consentimento. Como a preservação da propriedade é o objetivo do governo, e a razão por que o homem entrou em sociedade, ela necessariamente supõe e requer que as pessoas devem ter propriedade, senão isto faria supor que a perderam ao entrar em sociedade, aquilo que era seu objetivo que as fez se unirem em sociedade, ou seja, um absurdo grosseiro demais que ninguém ousaria sustentar. Visto que os homens que vivem em sociedade são proprietários, têm o direito de possuir todos os bens que lhe pertencem em virtude da lei da comunidade social, dos quais ninguém tem o direito de privá-los ou de qualquer parte deles, sem seu próprio consentimento; sem isso, eles não são proprietários de nada. Eu realmente não tenho nenhum direito de propriedade sobre aquilo que outra pessoa pode por direito tomar de mim quando lhe aprouver, sem o meu consentimento. Por isso é um erro acreditar que o poder supremo ou legislativo de qualquer comunidade social possa fazer o que ele desejar, e dispor arbitrariamente dos bens dos súditos ou tomar qualquer parte delas como bem entender (LOCKE, 2001, pp 166-167).

Locke elaborou essencialmente um tratado contra o absolutismo, no qual se defendeu que os seres humanos possuem o direito natural à propriedade privada, cuja existência não se submetia ao arbítrio do governante, que deveria respeitá-lo. O exercício do poder político estava subordinado ao Poder Legislativo, que se manifestava na edição de leis justas e boas. Em última análise, Locke firmava o princípio da legalidade, segundo o qual a lei é a fonte primária do poder político, a fim de limitar o seu exercício. Trata-se de um modelo de Estado que tem por objetivo garantir a não interferência na liberdade econômica dos indivíduos, a partir de uma igualdade formal de todos perante a lei.

Influenciado pelos escritos de John Locke, Charles-Louis de Secondat, o Barão de la Brède e de Montesquieu (1689-1755), publicou *O Espírito das Leis* (1748), uma das obras políticas mais importantes da história, que serve até hoje de base para os sistemas constitucionais democráticos. Montesquieu se preocupou em definir uma forma de exercício do poder que garantisse a estabilidade social e política, sem cair na armadilha do absolutismo de Hobbes. No Capítulo XI do livro *O Espírito das Leis*, Montesquieu explica sua compreensão do conceito de liberdade política como o “o direito de fazer tudo o que as leis permitem; e se um cidadão pudesse fazer o que elas também proibem ele já não teria liberdade, porque os outros também teriam este poder” (MONTESQUIEU, 2005, p. 166). Destarte, a ideia de liberdade política em Montesquieu está atrelada à existência de limites jurídicos ao exercício do poder, pois a liberdade ilimitada conduz inevitavelmente ao despotismo e ao arbítrio do forte. Para evitar esse resultado, Montesquieu afirma que “é preciso que, pela disposição das coisas, o poder limite o poder” (MONTESQUIEU, 2005, p. 166). Nesse sentido, o sistema político deve ser estruturado de modo a limitar o poder pela separação das funções Executiva, Legislativa e Judiciária, a fim de evitar o arbítrio e o abuso (sistema de freios e contrapesos). Nesse sentido, Montesquieu adverte:

Quando, na mesma pessoa ou no mesmo corpo da magistratura, o poder legislativo está reunido ao poder executivo, não existe liberdade; porque se pode temer que o mesmo monarca ou o mesmo senado crie leis tirânicas para executá-las tiranicamente.

Tampouco existe liberdade se o poder de julgar não for separado do poder de legislativo e do executivo. Se estivesse unido ao poder legislativo, o poder sobre a vida e a liberdade dos cidadãos seria arbitrário, pois o juiz seria o legislador. Se estivesse unido ao poder executivo, o juiz poderia ter a força de um opressor.

Tudo estaria perdido se o mesmo homem, ou o mesmo corpo dos principais, ou dos nobres ou do povo, exercesse os três poderes: o de fazer as leis, o de executar as resoluções públicas e o de julgar os crimes ou as querelas entre particulares (MONTESQUIEU, 2005, p. 168).

Deste modo, Montesquieu afirmou a necessidade de pôr limites ao exercício do poder dos governantes argumentando que “trata-se de uma experiência eterna que todo homem que possui poder é levado a dele abusar; ele vai até onde encontra limites. Quem diria! Até a virtude precisa de limites.” (MONTESQUIEU, 2005, p. 166).

A ideia da tripartição de poderes em Montesquieu introduz o princípio da moderação nos governos republicanos, deixando de sustentá-los na virtude dos homens para apoiá-los nas instituições, cada qual com parcela do poder, iguais e independentes, controlando-se reciprocamente, permitindo o exercício estável da soberania através do equilíbrio interno das forças políticas. Com Montesquieu, a ideia de Estado de Direito se consolida como aquele no

qual todos estão submetidos ao império da lei, inclusive os governantes, com vistas a evitar que o governo degenere em corrupção.

Antônio Carlos dos Santos trata deste aspecto com argúcia, firmado na ideia de que corrupção é “a usurpação do que é público para fins privados” (SANTOS, 2002, P. 139):

É sabido que o autor das *Cartas persas* não elege um regime político como modelo a ser seguido. Para ele, não interessa a melhor forma de governo, mas averiguar as várias possibilidades para que a escolhida não degenere em corrupção. Ao referir-se à Antiguidade, Montesquieu não define o melhor regime político, nem a analisa num tom saudosista, como se a política moderna pudesse adotar certas características do passado: apenas *constata* a diferença entre a política do seu tempo em relação à Antiguidade, apontando *novos valores* para a vida moderna. (SANTOS, 2002, pp. 23-24).

A separação das funções de legislar, administrar e julgar entre órgãos distintos e independentes, que se controlam reciprocamente, é o modo pelo qual o exercício do poder político poderia melhor combater a sua degradação. A predisposição do ser humano para abusar do poder seria contida pelo sistema de freios e contrapesos da separação das funções essenciais de legislar, administrar e julgar, fundado no controle recíproco do poder.

O filósofo genebrino Jean-Jacques Rousseau (1712-1778), que também enfrentou o problema da legitimidade do exercício do poder político, especialmente em sua obra *Do contrato social* (1762). Inicialmente, Rousseau se afasta de Hobbes e se aproxima de Locke, ao partir da premissa de que o “estado de natureza” era um momento em que o ser humano vivia de forma saudável e feliz, extraindo sua sobrevivência da Natureza, então farta e abundante. Nesse estágio, o ser humano se orienta por suas necessidades básicas, em uma dimensão animal, rústica:

O homem selvagem, entregue pela natureza unicamente ao instinto, ou melhor, compensado daquele que talvez lhe falte, por faculdades capazes primeiro de o substituírem e depois de elevá-lo muito acima do que era, começará, pois, pelas funções puramente animais: perceber e sentir será seu primeiro estado, que lhe será comum com todos os animais. Querer e não querer, desejar e temer, serão as primeiras e quase as únicas operações de sua alma até que novas circunstâncias nele provoquem novos desenvolvimentos.

(...) e o homem selvagem, privado de qualquer tipo de luzes, só experimentará as paixões desta última espécie; seus desejos não ultrapassarão suas necessidades físicas. Os únicos bens que conhece no universo são a alimentação, uma fêmea e o descanso; os únicos males que teme são a dor e a fome; digo a dor, e não a morte, pois nunca um animal saberá o que é morrer, e o conhecimento da morte e de seus terrores é uma das primeiras aquisições que o homem faz ao distanciar-se da condição animal (ROUSSEAU, 2005, p. 13).

Em Rousseau, o ser humano no “estado de natureza” se reduz às suas paixões, orientado pela satisfação das sensações animais básicas, atendidas pela natureza circundante, farta e pródiga, razão pela qual Rousseau segue em direção diametralmente oposta de Hobbes, que compreende o “estado de natureza” como uma guerra de todos contra todos, na qual os seres humanos vivem em permanente medo de uma morte violenta nas mãos do outro, submetidos à lei do mais forte. Para o filósofo genebrino, ao contrário, o “estado de natureza” se caracteriza pelo isolamento dos seres humanos, que viviam em liberdade e igualdade, em harmonia com seu meio ambiente, sem conflitos e de um modo pré-racional, satisfazendo suas necessidades animais básicas. O ser humano selvagem não é bom nem mau, ele simplesmente existe em uma dimensão biológica, vivendo “disperso pelos bosques entre os animais” e “sem domicílio fixo nem a menor necessidade um do outro”, encontrando-se talvez “apenas uma ou duas vezes na vida, sem se conhecer e sem se falar” (ROUSSEAU, 2005, p. 178).

Para Rousseau, a saída do “estado de natureza” está umbilicalmente atada à invenção da propriedade privada, marco das desigualdades entre os seres humanos e razão das misérias e horrores que acometem o gênero humano:

O primeiro que, tendo cercado um terreno, atreveu-se a dizer: isto é meu e encontrou pessoas simples o suficiente para acreditar nele, foi o verdadeiro fundador da sociedade civil. Quantos crimes, guerras, assassinios, quanta miséria e horrores não teria poupado ao gênero humano aquele que, arrancando as estacas ou enchendo o fosso, houvesse gritado aos seus semelhantes: evitai ouvir esse impostor. Estareis perdidos se esquecerdes que os frutos são de todos e que a terra não é de ninguém! (ROUSSEAU, 2005, p. 203)

A passagem do “estado de natureza” para a “sociedade civil” é apresentada como um processo evolutivo, em que a perfectibilidade do ser humano gradativamente o retira do seu estado pré-racional até que a propriedade privada é inventada e, com ela, a degeneração do ser humano. Com argúcia, Rosimeire Guimarães vê nesta crítica social de Rousseau o enfoque na separação entre o natural e o artificial, entre a Natureza e a Cultura, que está no cerne do paradigma ambiental moderno:

A crítica social de Rousseau vai além, enfocando a dicotomia entre o “natural” e o “artificial”: a subsistência do homem na floresta, enquanto durou a sua condição pré-social, ou o estado de natureza, manteve-o afastado das relações sociais; mas quando o proprietário tomou as terras dos primitivos, cercou-as e debruçou-se no seu cultivo, a vida natural terminou e a igualdade se extinguiu. A mutação do humano do que é para o que *parece ser* se efetiva agora na ambição, na rivalidade de interesses, na artificialidade das relações e na dominação (GUIMARÃES, 2010, p. 41).

Em Rousseau, o “estado de natureza” era uma etapa de paz, onde o ser humano vivia isolado, livre e em harmonia com a natureza, dela retirando sua subsistência, sendo posteriormente corrompido pelo advento da propriedade privada, que forçou a coexistência na sociedade civil, no âmbito da qual esta propriedade privada está garantida. Rousseau trata da passagem do “estado de natureza” para o “estado civil” anotando o que segue:

A passagem do estado de natureza ao estado civil produz no homem uma mudança considerável, substituindo em sua conduta o instinto pela justiça, e conferindo às suas ações a moralidade que antes lhes faltava. Só então, assumindo a voz do dever o lugar do impulso físico, e o direito o do apetite, o homem, que até então não levava em conta senão a si mesmo, se viu obrigado a agir com base em outros princípios e a consultar sua razão antes de ouvir seus pendores. Conquanto nesse estado se prive de muitas vantagens concedidas pela natureza, ganha outras de igual importância: suas faculdades se exercem e se desenvolvem, suas ideias se alargam, seus sentimentos se enobrecem, toda sua alma se eleva a tal ponto que, se os abusos dessa nova condição não o degradassem à miúdo a uma condição inferior àquela de que saiu, deveria bendizer sem cessar o ditoso instante que dela o arrancou para sempre, transformando-o de um animal estúpido e limitado num ser inteligente, num homem (ROUSSEAU, 1999, pp. 25-26).

Por tudo isso, infere-se que Rousseau se afasta de Locke, pois não entende a propriedade privada como um direito natural preexistente à sociedade e sim como o marco da origem da desigualdade entre seres humanos, que termina por corrompê-los. Nesse ponto, Rousseau engenhosamente apresenta o seu constructo teórico do “contrato social”, que instrumentaliza a passagem para a sociedade civil e garante que os seres humanos mantenham a liberdade abdicando dela. Este aparente paradoxo é solucionado por Rousseau com a ideia de “vontade geral”, que se forma com participação de todos os indivíduos da sociedade e se materializa na lei. Deste modo, ao se submeter apenas ao império da lei, Rousseau conclui que o indivíduo permanece livre, pois ninguém pode ser escravo de si mesmo, na medida em que a vontade do indivíduo integra a vontade geral instituidora da lei que o constrange:

“Encontrar uma forma de associação que defenda e proteja com toda a força comum a pessoa e os bens de cada associado, e pela qual cada um, unindo-se a todos, obedeça apenas, contudo, a si mesmo, e permaneça tão livre quanto antes”. Este é o problema fundamental cuja solução é fornecida pelo contrato social (...) Se, pois, retirarmos do pacto social o que não é de sua essência, veremos que ele se reduz aos seguintes termos: “Cada um de nós põe em comum sua pessoa e todo o seu poder sob a suprema direção da vontade geral; e recebemos, coletivamente, cada membro como parte indivisível do todo” (ROUSSEAU, 1999, pp. 21-22).

Desse modo, a sociedade civil é uma construção artificial, alheia à natureza humana, na medida em que o ser humano selvagem dela prescinde totalmente, sendo fruto da necessidade recíproca de convivência dos seres humanos para produção de bens além da satisfação de suas

necessidades animais básicas. O convívio social, disciplinado pelo Direito, permite o desenvolvimento da perfectibilidade humana, como já vimos anteriormente, motivo pelo qual a celebração de um “contrato social” deriva da necessidade de garantir essa propriedade privada, de modo que os seres humanos abdicam de sua liberdade natural e do direito a tudo, existente no “estado de natureza”, em prol de uma liberdade civil no Estado, que atuará mediante a expressão da “vontade geral” posta na lei.

A participação na formação da “vontade geral” é a explicação de Rousseau para a aparente incongruência em abdicar totalmente de sua liberdade e permanecer igualmente livre, submetido apenas à lei, em cuja criação participou. Nesse diapasão, a soberania é o exercício da “vontade geral” contida na lei, que subordina o poder estatal ao direito através do consenso entre os cidadãos livres e politicamente iguais, surgindo a ideia de *soberania popular* inalienável e indivisível, pertencente ao povo, que a exerce diretamente e sem representantes. A República é instituída pelo contrato social, sendo conceituada por Rousseau como “todo Estado regido por leis, qualquer que seja a sua forma de administração, porque só então o interesse público governa e a coisa pública significa algo. Todo governo legítimo é republicano” (ROUSSEAU, 1999, pp. 48).

Enfim, a vontade do povo passa a ser a fonte da soberania, que deixa de ter um caráter teocrático, razão pela qual Rousseau é considerado o precursor da doutrina democrática da soberania. Com Rousseau, a soberania é titularizada pelo povo, que expressa a vontade geral na forma da lei. A própria ideia de soberania, em Rousseau, confunde-se com a expressão da vontade geral pertencente ao povo, que não pode ser dividida nem alienada.

Desta forma, o Estado de Direito emergiu como consectário lógico do pensamento dos teóricos do liberalismo, em contraposição ao Estado absoluto, assumindo uma nova roupagem de Estado nacional, liberal, não intervencionista na economia e defensor da livre concorrência, razão por que a ideologia liberal foi uma crítica constante ao absolutismo. A doutrina liberal avançou em quatro frentes: (i) no plano ético, assegurou a liberdade individual de pensamento e religião, reconhecendo alguns direitos inalienáveis do ser humano; (ii) no plano político, impôs limites ao poder do governante, notadamente em prestígio ao direito de propriedade; (iii) no plano econômico, propôs a intervenção mínima do Estado na economia de mercado, cujo funcionamento se daria apenas pela lei da oferta e da procura; (iv) no plano jurídico, garantindo direitos individuais e limitando o exercício do poder político a partir da Constituição, dotada de supremacia em relação às leis.

Importa ainda registrar a contribuição decisiva do filósofo Immanuel Kant (1724-1804) para a configuração teórica do Estado de Direito, aqui se destacando a sua extraordinária obra

*À paz perpétua* (1795), na qual o filósofo defende que a paz, longe de ser uma mera aspiração utópica, é o único caminho efetivo para assegurar a manutenção dos Estados na ordem internacional, razão pela qual edita um tratado de paz fictício expondo os princípios cuja observância seria necessária para a construção de uma ordem internacional pacífica e estável, texto que influenciaria a criação da Organização das Nações Unidas após a Segunda Guerra Mundial.

Kant entende que o “estado de guerra” representa a negação do direito, razão pela qual a paz decorreria precisamente da disciplina jurídica das relações internacionais, através de um *direito cosmopolita*, que perceba os seres humanos como hóspedes de uma mesma terra, que por ter a forma esférica (*globus terraqueus*) conduz inevitavelmente ao encontro, havendo imperiosa necessidade de se assegurar um tratamento tolerante com os visitantes estrangeiros, ao tempo em que estes devem observar as leis dos países em que se encontrem.

A soberania em Kant se materializa na Constituição, que representava a manifestação suprema da vontade geral, criando um direito em três dimensões a serem observadas para a manutenção da paz: (i) interna, criando um Estado Republicano, onde o poder estivesse assentado no princípio democrático, de modo que a declaração de guerra dependesse da manifestação de vontade do povo e não apenas do governante; (ii) internacional, criando uma “Federação de Estados Livres” através de um contrato social entre Estados que mantêm sua soberania, mas se unem em prol do objetivo comum, editando um ordenamento jurídico capaz de assegurar uma paz perpétua; (iii) cosmopolita, criando normas que assegurem um tratamento tolerante aos estrangeiros.

Kant apresenta um conceito de soberania limitada pelo Direito, inclusive no plano internacional, mas não advogava a criação de um “Estado mundial”, argumentando contra os riscos de que este governo único aniquilasse a diversidade cultural e pudesse se tornar uma tirania global pela ausência de controles externos. Enfim, o direito cosmopolita deveria garantir o respeito à liberdade individual e à dignidade humana, de modo que os homens pudessem se reconhecer como partícipes da mesma humanidade, condição essencial para a concretização de uma paz perpétua. Desse modo, constata-se que Immanuel Kant antecipou o debate sobre a criação de uma ordem jurídica transnacional regulada por um direito comunitário, que só seria aprofundado séculos mais tarde.

Assim, em Kant, a concretização da paz emerge como um dever racional e não como mero conceito, devendo ser realizada mediante um trabalho dialético, compreendendo o ser humano em sua inafastável dimensão comunitária. A paz não virá sem um esforço permanente, sendo papel dos filósofos levar à consciência do Povo a sua necessidade, como



um princípio vetor para a construção de uma comunidade internacional, que prefigura como um horizonte ideal de ação política. A construção de uma paz perpétua, ou ao menos duradoura, é um processo árduo e permanente e não um ato pronto e acabado.

A ideia de soberania limitada pelo Direito, cujo ordenamento estaria fundado em uma Constituição garantidora de direitos, é a concretização do Estado de Direito, motivo pelo qual Manoel Gonçalves Ferreira Filho afirma que a ideia de Estado de Direito se consolida na Alemanha, no século XIX, a partir dos escritos de Kant:

(...) a locução Estado de Direito foi cunhada na Alemanha: é o Rechtsstaat. Aparece num livro de Welcker, publicado em 1813, no qual se distinguem três tipos de governo: despotismo, teocracia e Rechtsstaat. Igualmente foi na Alemanha que se desenvolveu, no plano filosófico e teórico, a doutrina do Estado de Direito. Nas pegadas de Kant, Von Mohl e mais tarde Stahl lhe deram a feição definitiva (FERREIRA FILHO, 2004, p. 5).

Consagra-se a ideia de que a Constituição é o “estatuto do poder político”, atando definitivamente com nó górdio os conceitos de Constituição e Estado de Direito, sendo o documento que o fundamenta, impondo limites ao exercício do poder político, que resta juridicizado e podado pela existência de direitos fundamentais dos indivíduos, oponíveis a todos, inclusive e principalmente aos que governam. Emerge uma dupla proteção contra o arbítrio dos governantes, que inclusive diminui o risco da “tirania da maioria”: o governante tem sua ação limitada pela lei e o legislador tem sua ação limitada pela Constituição, cuja supremacia é o parâmetro para expulsar do sistema jurídico as leis não conformes às normas constitucionais.

O Estado de Direito Liberal demarcou definitivamente os limites entre o público e o privado, impondo inclusive que o público não interfira no privado, limitando-se à manutenção da ordem e da segurança, bem como à garantia do direito de propriedade. Assim, enquanto o liberalismo político engendrava e garantia direitos individuais, o liberalismo econômico autonomizava a economia da política.

Infere-se, portanto, que o modelo de Estado liberal surgiu elitista, enfatizando a liberdade individual e a propriedade privada, propondo uma igualdade meramente formal, que não se mostrou suficiente, por beneficiar apenas parcela da sociedade. Esta igualdade meramente formal perante a lei desconsiderou as desigualdades econômicas e sociais entre os seres humanos, que se agudizam a partir da Revolução Industrial, a partir da qual se aprofundou a desigualdade social. As máquinas do sistema fabril pós-revolução industrial produziram drásticas mudanças sociais, políticas e econômicas, que desnudaram as

contradições do liberalismo econômico, cujo lema da igualdade, da liberdade e da fraternidade mascara um sistema de exclusão econômica, política e social. Em razão da pressão dos movimentos sociais, emerge a necessidade de impor ao Estado limitações positivas ao exercício do poder político, ao lado das limitações negativas já asseguradas pelo Estado de Direito Liberal, que entra em uma segunda fase chamada *Estado Social de Direito*, como aclara Jorge Miranda:

O Estado social de Direito não é senão uma segunda fase do Estado constitucional, representativo ou de Direito. Por dois motivos: 1º) porque, para lá das fundamentações que se mantêm ou se superam (iluminismo, jusracionalismo, liberalismo filosófico) e do individualismo que se afasta, a liberdade – pública e privada – das pessoas continua a ser o valor básico da vida colectiva e a limitação do poder político um objetivo permanente; 2º) porque continua a ser (ou vem a ser) o povo como unidade e totalidade dos cidadãos, conforme proclamara a Revolução francesa, o titular do poder político (MIRANDA, 2003, p. 53).

O modelo de Estado Social de Direito emerge da luta pela ampliação do rol de direitos individuais assegurados pelo Estado Liberal, assumindo uma feição de Estado de Bem-Estar (*Welfare State*) no período pós-Segunda Guerra Mundial, no qual os Estados nacionais se viram compelidos a atuar ativamente no cenário econômico. Percebeu-se que o Estado deveria fazer mais que assegurar o bom funcionamento do mercado, apenas garantindo direitos civis e políticos. Ante o caos da economia mundial, o Estado foi chamado a atuar no cenário econômico, político e social, mas sem o viés centralizador e absolutista, há muito sepultado. O Estado que se reinventou após a segunda guerra mundial abraçou a doutrina econômica de John Maynard Keynes (1883-1946), passando a atuar como agente promotor do desenvolvimento econômico e social, mediante intervenções diretas na economia para regulá-la, mas sem eliminar a livre iniciativa. Gordillo trata do signo distintivo do Estado de Bem-Estar Social nestes termos:

A diferença básica entre a concepção clássica do liberalismo e a do Estado de Bem-Estar é que, enquanto naquela se trata tão-somente de colocar barreiras ao Estado, esquecendo-se de fixar-lhe também obrigações positivas, aqui, sem deixar de manter as barreiras, se lhes agregam finalidades e tarefas às quais antes não sentia obrigado. A identidade básica entre o Estado de Direito e Estado de Bem-Estar, por sua vez, reside em que o segundo toma e mantém do primeiro o respeito aos direitos individuais e é sobre esta base que constrói seus próprios princípios (GORDILLO, 1977, p. 74).

Portanto, o diferencial entre o *Welfare State* e os modelos precedentes reside em sua abertura a um número maior de agentes sociais, que interagem com o Estado na definição das políticas públicas. Há um número maior de grupos de pressão, diversamente do que ocorria no

Estado Absoluto e no Estado Liberal clássico, em que o número de agentes sociais participando da formação das políticas públicas era inexistente no primeiro e reduzido no segundo. Assim como o Estado de Direito Liberal foi uma reação contra o Estado Absoluto, o Estado Social de Direito foi uma reação ao individualismo abstencionista do Estado de Direito Liberal.

Importa destacar que o *Welfare State* nunca foi uma alternativa ao liberalismo econômico, mas uma tentativa para superar sua crise sistêmica e assim perpetuá-lo, mediante a intervenção pontual do Estado na geração de emprego, sem alterar em nada a lógica do liberalismo, fundamentado na livre concorrência, na igualdade de competição e na obtenção do máximo lucro possível. Inclusive, a emergência do Estado de Bem-Estar Social iniciou um ciclo econômico virtuoso, chamado pelo historiador Eric Hobsbawm de “Era de Ouro”. Após esclarecer que se tratou de um período que “pertenceu essencialmente aos países capitalistas desenvolvidos”, Hobsbawm anota:

Apesar disso, a Era de Ouro foi um fenômeno mundial, embora a riqueza geral jamais chegasse à vista da maioria da população do mundo - os que viviam em países para cuja pobreza e atraso os especialistas da ONU tentavam encontrar eufemismos diplomáticos. Entretanto, a população do Terceiro Mundo aumentou num ritmo espetacular - o número de africanos, leste-asiáticos e sul-asiáticos mais que duplicou nos 35 anos depois de 1950, o número de latino-americanos mais ainda (World Resources, 1986, p. 11). As décadas de 1970 e 1980 mais uma vez se familiarizaram com a fome endêmica, com a imagem clássica, a criança exótica morrendo de inanição, vista após o jantar em toda tela de TV do Ocidente. Durante as décadas douradas não houve fome endêmica, a não ser como produto de guerras e loucura política, como na China (ver pp. 466-7). Na verdade, à medida que a população se multiplicava, a expectativa de vida aumentava em média sete anos - e até dezessete anos, se compararmos o fim da década de 1930 com o fim da década de 1960 (Morawetz, 1977, p. 48). Isso significa que a produção em massa de alimentos cresceu mais rápido que a população, tanto nas áreas desenvolvidas quanto em toda grande área do mundo não industrial. Na década de 1950, aumentou mais de 1% ao ano per capita em toda a região do "mundo em desenvolvimento", com exceção da América Latina, e mesmo lá houve um aumento per capita, embora mais modesto. Na década de 1960, ainda cresceu em partes do mundo não industrial, mas (mais uma vez com exceção da América Latina, agora à frente do resto) apenas ligeiramente. Apesar disso, a produção total de alimentos no mundo pobre, nas décadas de 1950 e 1960, aumentou mais rapidamente que no mundo desenvolvido (HOBSBAWN, 1995, pp. 254-255).

O modelo de Estado Social de Direito foi uma tentativa de corrigir e aperfeiçoar o Estado Liberal, ampliando o rol de direitos individuais para incluir um número maior de grupos sociais, mediante a intervenção na economia capitalista para assegurar seu bom funcionamento e uma distribuição menos concentrada da riqueza. Portanto, o Estado Social de Direito enfrentou o individualismo absenteísta do Estado Liberal, reorientando o aparelho do Estado para a promoção de atividades sociais e de distribuição de riqueza, mediante a

intervenção na economia, a fim de reduzir as desigualdades sociais. A ideia é que a atuação do Estado na economia deveria se limitar ao enfrentamento das crises econômicas sistêmicas, retornando o Estado às suas funções mínimas até que eventualmente outra crise o chamasse a novamente atuar.

No entanto, as classes sociais beneficiadas pela atuação do Estado passaram a defender o que foram consideradas conquistas sociais, pressionando cada vez mais o aparelho do Estado com novas demandas, exigindo cada vez mais prestações positivas. Os direitos sociais conquistados estenderam a atuação do Estado, fortalecendo sua legitimidade pela adesão dos setores sociais beneficiados, que passaram a defendê-lo para assim resguardar suas conquistas por ele asseguradas e garantidas, paradoxalmente deixando estes setores sociais à mercê da burocracia que comanda o aparelho do Estado e distribui suas benesses, administrando e regulando a vida social desde um ponto externo e acima dos cidadãos.

Somada a isto, a crise do petróleo na década de 70 deflagrou um processo de recessão econômica mundial, encerrando o período de desenvolvimento e prosperidade iniciado no pós-guerra, forçando os limites do modelo do Estado Social de Direito, que se tornou incapaz de atender às demandas sociais geradas no período anterior, gerando uma crise fiscal, pela impossibilidade de sustentar as demandas sociais. A crise fiscal foi seguida por uma crise de governabilidade, provocada pela pressão dos grupos favorecidos, que exigiam a manutenção dos benefícios<sup>47</sup>.

Os Estados nacionais em constante crise fiscal, sem capacidade própria de investimento, pressionados pelas demandas sociais sempre crescentes, tornaram-se reféns do capital internacional volátil, que não tem compromisso algum com o desenvolvimento local, guiado apenas pela obtenção do máximo lucro possível. Este mercado supranacional pune qualquer tentativa estatal em regular o fluxo de capitais com a retirada dos recursos e sua migração imediata para “mercados mais flexíveis”, o que limita a capacidade dos Estados nacionais em disciplinar suas políticas públicas, lançando-os em uma crise de governabilidade, potencializada pelo fenômeno da globalização, que enfraqueceu o poder de decisão dos Estados nacionais acerca das políticas públicas, em face da incapacidade de enfrentar a atuação dos grandes conglomerados econômicos multinacionais, inaugurando o que Habermas chamou de “liberalismo transnacional”:

---

<sup>47</sup> “Em uma definição genérica, podemos dizer que a governabilidade refere-se às próprias condições substantivas/materiais de exercício do poder e de legitimidade do Estado e do seu governo derivadas de sua postura diante da sociedade civil e do mercado (em um regime democrático, claro).” (ARAÚJO, 2002, p. 6).

No período pós-guerra, o sistema Bretton-Woods (que assegurou a estabilidade cambial) ao lado de instituições como o Banco Mundial e o FMI formaram um regime econômico internacional que permitia um equilíbrio entre políticas econômicas nacionais e regras do comércio mundial liberalizado. Depois desse sistema ter sido abandonado no início dos anos 1970, surgiu um “liberalismo transnacional” totalmente diferente. Entrementes, a liberalização do mercado mundial progrediu ainda mais, a mobilidade do capital se acelerou e o sistema industrial foi modificado, saindo da produção de massa e passando a se adequar às necessidades da “flexibilidade pós-fordista”. Sob mercados cada vez mais globalizados, o equilíbrio alterou-se prejudicando claramente a autonomia e a capacidade de ação político-econômica dos atores estatais (HABERMAS, 2001a, p. 99).

Assim, agregando-se a todos os fatores anteriores, o processo de globalização, caracterizado pela internacionalização de mercados, desregulamentação do fluxo internacional de capitais e pelos impressionantes avanços tecnológicos e científicos, conduziu ao esgotamento do modelo de Estado de Bem-Estar Social.

A reação à crise do Estado Social Direito foi neoliberal, em regra, com enfoque na eficiência (corte de gastos e de pessoal) e no equilíbrio fiscal, substituindo o paradigma burocrático weberiano por um novo paradigma de administração pública, tendo por fim a introdução da lógica do setor privado no setor público, o que implicava no desmonte da estrutura hierarquizada e rígida da administração burocrática e na sua substituição por um modelo flexível de gestão pública, a fim de obter uma máquina estatal ágil, eficiente e produtiva, bem como numa restrição ao rol de prestações positivas do Estado devidas ao cidadão.

O neoliberalismo retoma o individualismo extremado do liberalismo clássico, redefinindo o papel do Estado na economia, tendo como marco a publicação de Friedrich August von Hayek (1899-1992), intitulado *O caminho da servidão* (1944), no qual defende que as limitações estatais intervencionistas no mercado ameaçam a liberdade econômica e política. A ideia subjacente é que os seres humanos nascem com características únicas, são desiguais por natureza, sendo inúteis e contraproducentes as tentativas estatais de eliminar a desigualdade, uma vez que somente um ambiente de competição produz decisões econômicas racionais e eficientes. O Estado havia se tornado incapaz de atender às demandas da sociedade pela prestação eficiente e eficaz de mais e melhores serviços, razão pela qual era necessária a busca por um novo paradigma de gestão pública com enfoque na produção de resultados. O Estado Neoliberal atendeu essa necessidade, preconizando o aumento da autonomia dos gerentes e o controle de gastos.

Nesse sentido, o Estado neoliberal, adotado especialmente na Inglaterra de Margareth Thatcher e nos Estados Unidos de Ronald Reagan, reduziu a quase nada os investimentos

sociais em saúde, educação, seguridade social etc., deixando de exercer um importante papel na redução das desigualdades sociais. A estratégia do Estado neoliberal consistia especialmente na redução drástica do gasto público, inclusive com a privatização dos serviços públicos considerados deficitários (sob o prisma econômico), na diminuição da máquina pública, considerada ineficiente e cara, e sobretudo na desregulamentação do mercado. O modelo neoliberal vergou o Estado aos interesses do capital econômico, submetendo as decisões apenas ao critério da eficiência, fragilizando o controle democrático das políticas públicas em nome do conhecimento tecnocientífico.

Ademais de tudo isso, o fenômeno da globalização reforçou os bloqueios sistêmicos, na medida em que promoveu uma integração dos mercados econômicos mundiais numa escala jamais experimentada, tornando as fronteiras territoriais, base do conceito clássico de soberania, um dado já não tão importante na definição da geopolítica macroeconômica, fragilizando ainda mais as bases da instituição “Estado”, já submetida à racionalidade instrumental.

O fenômeno da globalização fez emergir um fluxo de capital financeiro internacional como nunca antes na história, uma nova etapa do capitalismo, cuja característica primordial é desconsiderar por completo fronteiras territoriais. Nesse cenário globalizado, o mercado financeiro exige autonomia em relação ao poder político e dita os rumos da economia global através de novos atores sociais (investidores, fundos de pensão, empresas transnacionais etc.), orientado apenas pela maximização do lucro mediante a integração dos mercados financeiros em um imenso mercado global, no qual o capital circula livremente na velocidade dos *bits* dos computadores. Cuidando deste aspecto, Acseirad anota:

O que vimos, pois, foi um certo discurso hegemônico pretender induzir que os processos históricos passem a ser substancialmente governados pela própria dinâmica da inovação tecnológica, em detrimento das escolhas fundadas em valores e projetos que possam ser debatidos no espaço público (ACSEIRAD, 2006, p. 16).

A globalização econômica potencializa os bloqueios sistêmicos, deslocando a política de sua tradicional base estadocêntrica para lugar nenhum, despolitizando o próprio Estado enquanto espaço de decisão coletiva para torná-lo um campo de exercício da violência simbólica, com vistas a garantir a protelação artificial do paradigma ambiental moderno. Sob o argumento de que “o Estado deve ser administrado como uma empresa”, com vistas à eficiência na alocação dos escassos recursos públicos, oculta-se a construção de um Estado sem governo efetivo, administrado para atender primordialmente interesses setoriais e ocultar

esse cenário mediante a utilização de seu aparelho ideológico. Desse modo, os processos decisórios também se deslocam para outro lugar acima e além do processo democrático, que passa a ser utilizado apenas para legitimar decisões já tomadas.

Habermas registra um “desalojamento da política pelo mercado”, na medida em que as corporações multinacionais assumem o protagonismo em face dos Estados nacionais:

(...) esse deslocamento de poder deixa-se compreender conceitualmente melhor em termos de uma teoria dos meios do que em uma teoria do poder: o dinheiro substitui o poder. O poder de regulação das decisões que conectam o coletivo opera segundo uma outra lógica, diferente do mecanismo de regulamentação do mercado. Por exemplo: apenas o poder deixa-se democratizar, o dinheiro não. Daí serem descartadas *per se* as possibilidades de autocondução democráticas na medida em que a regulação dos âmbitos sociais passa de um meio a outro (HABERMAS, 2001a, 100).

A propósito, releva consignar a interessante distinção proposta por Ulrich Beck entre *globalismo* (ideologia do domínio global do mercado financeiro sobre os demais atores sociais, impondo uma visão “mercadocêntrica”), *globalidade* (reconhecimento da realidade irreversível da mundialização da sociedade, marcada pela diversidade sem unidade) e *globalização* (conceito genérico que engloba os processos pelos quais os novos atores transnacionais interferem no “Estado-Nação”). A globalização representaria uma nova fase do capitalismo sem poder hegemônico que o controle, criando uma “sociedade mundial sem Estado mundial e sem governo mundial” (BECK, 1999).

A globalização produz uma sociedade mundial tendente à uniformização cultural, organizada em torno do agir instrumental e orientada por uma racionalidade estratégica, sem controle democrático. Importa salientar que este cenário globalizado possui um crescente déficit democrático, por submeter as decisões políticas aos interesses setoriais dos investidores supranacionais, acima e além de qualquer controle das sociedades locais, produzindo políticas públicas sem legitimidade democrática. A globalização não deve ser entendida apenas como um fenômeno econômico, mas como uma mudança na sociedade, criando uma nova ordem política, social, cultural e econômica que impacta definitivamente o “Estado-Nação”.

A ideia clássica de Estado como organização política de base territorial, decidindo soberanamente sobre a definição das políticas públicas, inclusive econômicas, não se sustenta em um cenário internacional globalizado. A volatilidade do fluxo de capitais aliada a perda de capacidade fiscal dos Estados nacionais, conduz à impossibilidade real de definição das políticas públicas apenas com critérios locais, desconectados das exigências do mercado

global. A atuação dos Estados nacionais restou limitada por obrigações econômicas, políticas e jurídicas definidas supranacionalmente, com a interveniência de outros atores além dos Estados nacionais.

A globalização fragilizou o monopólio estatal na definição das políticas públicas econômica, monetária e financeira, um dos atributos essenciais do conceito clássico da soberania do “Estado-Nação”, compreendida como poder político incontestável no âmbito de seu território e que só reconhece iguais no plano internacional. Em um cenário mundial globalizado, os Estados nacionais estão inseridos em uma ordem econômica mundial que atua sem reconhecer fronteiras, cuja disciplina está além do poder de decisão de cada Estado e depende inclusive de novos atores econômicos supranacionais. Os Estados nacionais têm que se preocupar com a criação de um ambiente atrativo para os investidores internacionais, cujos recursos são vitais para a economia nacional. A pouca ou nenhuma capacidade de definição de políticas públicas pelo Estado gera o descrédito e a apatia política na sociedade, enfraquecendo a legitimação democrática. Nesse contexto, Habermas esclarece que os Estados nacionais perdem a capacidade fiscal e de estímulo ao crescimento econômico:

(...) em consequência das ameaças implícitas de emigração de capital, deixam-se levar pela escalada de desregulamentação que conduz à queda dos preços e que também traz lucros obscenos e disparidades salariais drásticas, desemprego crescente e a marginalização social de uma população pobre em crescimento (HABERMAS, 2001a, p. 101).

Ademais disto, a globalização também fragiliza o monopólio do Estado nacional na produção do Direito, uma vez que a realidade econômica globalizada exige um arcabouço normativo que dê segurança ao capital internacional. Além disso, a produção cultural também sofre os efeitos deletérios da globalização, tendendo a se uniformizar através da massificação midiática que dilui as culturas em um caldo globalizado indefinido, minando a capacidade do Estado em criar uma identidade nacional. Esse processo de fragmentação cultural permite o ressurgimento de nacionalismos raciais, étnicos ou religiosos que fragilizam a democracia.

A globalização e a aceleração tecnológica transformaram o mundo em uma pequena aldeia, uma rede conectada pela tecnologia da informação, reduzindo significativamente a importância geopolítica das fronteiras nacionais, em face da interação crescente entre os atores do cenário internacional, que limita o poder de decisão dos Estados nacionais, impondo estratégias de negociação cada vez mais complexas e orientadas pela racionalidade estratégica dos atores econômicos supranacionais. Desta forma, no âmbito da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, o Estado é utilizado como obstáculo à implementação de um novo



paradigma ambiental, ocultando a luta simbólica pela universalização de interesses particulares.

A exata compreensão do Estado como meio de bloqueio sistêmico demanda também uma análise da instituição e desenvolvimento histórico do Direito Moderno.

### 3.3 DA INSTITUIÇÃO E DO DESENVOLVIMENTO HISTÓRICO DO DIREITO MODERNO

Inicialmente, é importante destacar que o Direito é um fenômeno presente em todas as sociedades, mesmo nas mais primitivas, havendo uma correlação necessária entre Direito e Sociedade, sintetizada no brocardo latino *ubi societas, ibi jus*. A propósito, o professor Marcos Bernardes de Mello expressa o caráter necessário do Direito nestes termos:

Todavia, mesmo nessas organizações sociais primitivas, onde são mínimas as carências em relação à convivência de seus integrantes, já se encontram delineadas normas de adaptação social, as quais são respeitadas e impostas, até pelo próprio grupo. Essas normas – que são jurídicas pela impositividade – podem ser bastante simples, mesmo rudimentares, mas nem por isso dispensáveis. O seu refinamento e a maior ou menor influência que exercem sobre a conduta dos homens dependem, evidentemente, do grau de aperfeiçoamento cultural, de evolução, de cada comunidade. É natural que, à medida que a sociedade se desenvolve, se aprimora, e as normas jurídicas – como as dos demais processos de aprendizagem social – passem a ser mais exigentes e a ter uma atuação mais intensa. Sejam, porém, rudimentares ou refinadas, elementares ou complexas, simples ou prolixas, as normas jurídicas são indispensáveis e insubstituíveis, porque constituem o único meio hábil e eficaz de evitar o caos social e a obter uma coexistência harmônica entre os seres humanos (MELLO, 1998, p. 7).

Desse modo, o Direito pode ser compreendido como um conjunto de normas de conduta, destinadas a moldar o caráter do ser humano à vida em sociedade, impondo a observância *obrigatória* de padrões de comportamento humano, a fim de possibilitar a coexistência organizada, mediante processos de aprendizagem social, que começam a atuar sobre o indivíduo desde o momento de seu nascimento, com vistas a promover a coordenação das liberdades, mediante a internalização de freios inibitórios, socializando o indivíduo.

A construção do Direito Moderno ocorre no âmbito do surgimento do Estado Moderno e deve ser compreendida nos seus limites. O Estado Moderno decorre da centralização do poder político, mediante o monopólio da violência legítima concentrado em uma instância administrativamente organizada, a quem compete disciplinar soberanamente as relações

sociais em determinado território nacional. O Direito Moderno é precisamente o meio desta disciplina das condutas humanas, cujas características primordiais são a legalidade (exterioridade) e a obrigatoriedade (coercibilidade).

O Direito Moderno reforça a integração social, na medida em que se fundamenta na legalidade, ou seja, não precisa ser justificada pelos motivos determinantes da conduta, mas apenas demanda uma coincidência externa entre o comportamento praticado e o comportamento prescrito, ainda que a motivação do agente seja egoísta. O Direito é válido se posto pela autoridade competente e de acordo com o procedimento prescrito pelo próprio Direito e sua observância é garantida pela potencialidade de aplicação de sanções ao comportamento contrário aos padrões estatuídos juridicamente.

A capacidade do Direito Moderno em promover a integração social fica ressaltada por uma característica das normas jurídicas, nomeada por Pontes de Miranda de *princípio da redução do quantum despótico*, pelo qual a normatização jurídica da conduta humana estabelece uma relação inversa entre a internalização do padrão de conduta prescrito e a necessidade de sua imposição mediante a aplicação de sanções: com a prática habitual ao longo do tempo, o padrão de conduta prescrito pelo direito passa a ser observado espontaneamente, amoldando o agir humano ao ponto dos membros da sociedade perceberem a conduta conforme o direito como “natural” e não adquirida mediante um longo processo de adaptação social, que começa a atuar sobre o comportamento humano desde o seu nascimento, sendo-lhe artificialmente imposto. Em condições normais, o Estado reserva a aplicação de sanções apenas aos recalcitrantes em cumprir os padrões de comportamento prescritos na norma, o que é exceção, permitindo assim a estabilização social. Ou seja, quanto maior a adaptação social menor será a necessidade de utilização da força da coletividade sobre o indivíduo, que observará espontaneamente a conduta determinada pelo direito, como leciona Pontes de Miranda:

Os atos conscientes de adaptação tendem a fazer-se inconscientes e tal instintivação das medidas e regras conscientemente elaboradas continua e progressivamente livra o homem da necessidade de ser coagido a adaptações ou à corrigenda de defeitos de adaptação (PONTES DE MIRANDA, 2000, p. 45).

Assim, o Direito tende progressivamente a reduzir sua energia violenta transformando-a em energia social, resultando na ampliação dos direitos e garantias fundamentais. A violência se reserva para os momentos excepcionais de recalcitrância, quando aflora o verdadeiro instinto natural humano, tão bem descrito por Maquiavel e Hobbes. Sem este reforço do

Direito, o paradigma ambiental moderno fica sobrecarregado na sua função de promover a integração social, razão pela qual a permanência das sociedades modernas depende da eficiência do Direito em promover o reforço ao paradigma ambiental, em torno do qual a sociedade se organiza.

Norberto Bobbio esclarece que a emergência do direito positivo moderno ocorreu em contraposição ao direito natural, não havendo uma correlação direta com o positivismo filosófico:

A expressão “positivismo jurídico” não deriva daquela de “positivismo” em sentido filosófico, embora no passado tenha havido uma certa ligação entre os dois termos, posto que alguns positivistas jurídicos também eram positivistas em sentido filosófico: mas em suas origens (que se encontram no início do século XIX) nada tem a ver com o positivismo filosófico – tanto é verdade que, enquanto o primeiro surge na Alemanha, o segundo surge na França. A expressão “positivismo jurídico” deriva da locução *direito positivo* contraposta àquela de *direito natural* (BOBBIO, 1995, p. 15).

Portanto, a compreensão do direito moderno demanda uma análise acerca do direito natural, fundado na ideia de que o ser humano possui direitos inatos, decorrentes tão só do fato de pertencer à espécie humana, que remonta às concepções jusnaturalistas da Grécia antiga, como se infere do diálogo entre Antígona e Creonte:

CREONTE: – Agora responde, sem muitas palavras, minha proibição não tinha chegado ao teu conhecimento?  
 ANTÍGONA: – Como podia alguém ignorar? Foi divulgada na cidade inteira.  
 CREONTE: – Foi então um desafio bem premeditado?  
 ANTÍGONA: – Tu o compreendeste. A tua lei não é a lei dos deuses; apenas o capricho ocasional de um homem. Não acredito que tua proclamação tenha tal força que possa substituir as leis não escritas dos costumes e os estatutos infalíveis dos deuses. Porque essas não são leis de hoje, nem de ontem, mas de todos os tempos; ninguém sabe quando apareceram.

O livro “Antígona” é um clássico da literatura e da dramaturgia, assaz de vezes citado e interpretado, que narra a continuidade da estória trágica da “estirpe orgulhosa e sofrida de Laio”, agora discorrendo sobre o destino dos desafortunados filhos de Édipo: Etéocles, Polínicos, Ismênia e Antígona. A narrativa se inicia com Antígona ouvindo de sua irmã Ismênia a notícia de que, durante uma batalha nas portas do Palácio de Tebas, seus irmãos Etéocles e Polínicos, lutando em lados opostos, terminam assassinando um ao outro. Creonte, governante de Tebas, determina que Etéocles, morto defendendo a cidade das sete portas, seja enterrado como herói, enquanto o corpo de Polínicos, que lutava ao lado do exército invasor, permaneça insepulto para se tornar “banquete fácil dos abutres”. Embora conhecendo a

determinação de Creonte, proibindo o enterro de Polínicos, Antígona realiza seus rituais fúnebres, sendo esta a razão do diálogo acima transcrito.

É possível extrair do texto de Sófocles a ideia de que existem um direito eterno e imutável, que está acima do direito instituído pelo ser humano, cuja validade inclusive dependeria de sua concordância com as leis que não são de hoje, nem de ontem, mas de todos os tempos. Embora não houvesse uma preocupação com o estudo específico e sistematizado do direito, no pensamento grego já havia a percepção de que existiam direitos humanos eternos, imutáveis, válidos uniformemente em todos os lugares e para todos os cidadãos, em íntima relação com os fundamentos da democracia, regime político cujas bases teóricas foram firmadas pelos gregos antigos. Com efeito, o pensamento jurídico grego se desenvolveu de forma subjacente ao pensamento político e filosófico, sem que houvesse uma sistematização do direito. Os gregos não se preocuparam em estudar o direito, mas em filosofar sobre o ideal de justiça e das formas de organização política da sociedade, deixando como legado noções fundamentais para a ciência política e para o direito público. Assim, em uma primeira aproximação, a ideia de direito natural se baseia na alegação da existência de direitos que antecedem às normas jurídicas instituídas pelo ser humano e que condicionam a sua instituição, o seu conteúdo e a sua validade das normas, de modo que uma lei humana que contrariasse as leis desse direito natural não seria verdadeiro direito, mas “mero capricho ocasional de um homem”.

Os romanos absorveram a concepção grega da distinção entre um direito natural (prévio, eterno, imutável, divino) e um direito positivo (posterior, legislado, mutável, humano), sintetizada nos ensinamentos do jurisconsulto Marco Túlio Cícero (106 - 43 a.C.), para quem direito injusto não era direito verdadeiro, distinguindo a lei humana (variável de cidade para cidade) da lei natural (universal e imutável), ou seja, os romanos também aceitavam a ideia de que as normas jurídicas deveriam exprimir um conteúdo moral adequado aos preceitos do direito natural sob pena de perderem a legitimidade e a validade.

A originalidade do pensamento jurídico romano decorreu de seu caráter pragmático, em contraponto com o caráter mais reflexivo dos gregos, o que direcionou o pensamento jurídico romano para a resolução de problemas mais concretos e menos teóricos, com ênfase na sistematização da técnica jurídica de resolução de conflitos, com o fim de preservar a *pax romana*. De fato, os romanos desenvolveram intensa materialização do direito, que se iniciou com a edição da *Lei das XII Tábuas* e alcançou seu auge com a edição do *Corpus Iuris Civilis*, compilado entre os anos de 529 d.C. a 534 d.C, uma obra monumental construída pelos Jurisconsultos romanos por determinação do Imperador Justiniano, que organizou e

sistematizou o direito romano. A parte do *Corpus* chamada de *Digesto* (também conhecido por seu nome grego *Pandectas*) trazia a compilação da jurisprudência romana, organizado em um documento com as diversas opiniões dos jurisconsultos, de modo que o direito resultava daquilo que hoje chamamos de doutrina, ou seja, era criado pelos juristas, havendo uma preponderância do *ius* (produto dos estudiosos) sobre a *lex* (produto dos políticos). Além do *Digesto*, o *Corpus* também continha uma parte acadêmica, nomeada de *Institutas*, que sintetizava os 50 (cinquenta) livros do *Digesto*, a fim de orientar professores e alunos no estudo do Direito. O *Corpus Iuris Civilis* iniciou o processo de apropriação da produção do Direito pelo Estado, que viria a se consolidar na modernidade, conforme explica Bobbio:

O processo de monopolização da produção jurídica por parte dos Estados modernos encontra um grande precedente na compilação de Justiniano. O direito romano era tipicamente um direito de formação “social”, constituindo-se gradualmente através de um desenvolvimento secular segundo os *mores*, a jurisdição pretoriana (cujos resultados foram consagrados no *Edictum perpetuum*) e sobretudo segundo a elaboração dos jurisprudentes. Todo este complexo de normas foi recolhido, por iniciativa de Justiniano, no *Corpus Iuris Civilis*, de modo que tais normas perderam seu caráter de direito de origem social para assumir aquele de direito que encontra o fundamento de validade na vontade do príncipe, segundo a fórmula do *Codex* (que é uma das quatro partes do *Corpus*), segundo o qual “quod principi placuit legis habet vigorem”, em que se inspira a outra fórmula, mais explícita ainda, segundo a qual “solus princeps potest facere leges”. E no desenvolvimento histórico sucessivo considera-se o direito romano como um direito imposto pelo Estado (ou, mais precisamente, pelo Imperador Justiniano) (BOBBIO, 1995, p. 30).

Todavia, este processo de monopolização do Direito pelo Estado sofreu solução de continuidade com a derrocada o Império Romano, quando as instituições romanas também ruíram, havendo uma “barbarização” da cultura, com apenas uma única exceção, a Igreja Católica Apostólica Romana, que conseguiu manter sua unidade e gradativamente se impôs como a instituição mais poderosa de todo o medievo. O conhecimento restou enclausurado nos muros das ordens religiosas e a razão ficou subordinada à fé. Seguindo a trilha da fragmentação política, o direito também perdeu sua unidade durante a Alta Idade Média, eclodindo várias ordens jurídicas parciais em lugar da ordem jurídica central do Império Romano. O trabalho de sistematização legislativa do direito romano perdeu importância, surgindo um direito com ênfase nos costumes e na tradição oral, onde a legislação escrita era uma fonte secundária. Não havia preocupação em estudar o direito de forma organizada ou de produzir uma teorização do conhecimento jurídico. Além da diversidade de ordens jurídicas parciais, a Alta idade Média se caracterizou pela ascensão político-ideológica hegemônica da Igreja Católica, que introduziu a percepção de um direito natural de matriz divina, expressa essencialmente através dos ensinamentos da Patrística e da Escolástica.

Os padres da Igreja Católica desenvolveram uma corrente de pensamento durante os séculos II e VI, conhecida como Patrística, que pretendia compreender a realidade a partir dos dogmas da fé católica, destacando-se os escritos de Santo Agostinho (354-430 d.C.), Bispo de Hipona, como seu principal representante. Santo Agostinho “cristianizou” as ideias de Platão, propondo a existência de duas espécies de ordens: (a) *civitas terrena*, organizada, composta e governada pelos seres humanos que vivem nesta Terra; (b) *civitas caelestis*, habitada pelas almas livres do pecado que habitam na presença de Deus. Os habitantes da cidade terrena estão condenados pelo pecado, mas a graça divina pode libertá-los e torná-los cidadão da Cidade de Deus. Álvaro Ricardo de Souza Cruz comenta este aspecto do pensamento agostiniano:

Agostinho entendia o homem dividido em um corpo e uma alma, a exemplo de Platão, impondo a transcendência da segunda em relação ao primeiro. O corpo só seria sensível ao conhecimento sensorial e a alma aos princípios da sabedoria e da verdade. Feito à semelhança de Deus, o homem refletia a Santíssima Trindade. A memória (Deus Pai), a inteligência correlata à linguagem (Filho) e a expressão humana do amor (Espírito Santo) (CRUZ, 2004, p. 41).

Santo Agostinho distinguiu a *lex aeterna* (criada por Deus) da *lex naturalis* (lei divina gravada no coração do ser humano). A lei natural reflete a lei eterna e permite ao ser humano utilizar sua reta razão para distinguir o bem do mal. Entretanto, como o ser humano pode se desviar de sua reta razão, as sociedades instituem o direito positivo para ordenar a cidade dos homens, que deve refletir a cidade de Deus. Alceu Amoroso Lima aclara:

Essa lei positiva, portanto, esse direito humano, não se baseia, nem na *opinião* daqueles que a fizeram nascer, pois essa é sujeita a errar e segue muitas vezes o interesse de suas paixões, e não os preceitos da lei eterna e da lei natural – nem no uso dos povos, mutáveis como as próprias vicissitudes da sua vida. O fundamento verdadeiro, a única base estável do direito, é a *justiça* (LIMA, 2001, p. 97).

A elaboração das leis humanas deveria guardar consonância com a lei natural, de modo que uma lei humana que se afastasse dos preceitos da lei natural não deveria ser considerada autêntico direito, por atentar contra a justiça, pois o direito injusto não era direito verdadeiro.

A escolástica foi uma corrente de pensamento que se iniciou com a anexação da Grécia e de Roma ao Império Franco por Carlos Magno, tendo como característica a tentativa de conciliar a fé e a razão, cujo maior representante foi Santo Tomás de Aquino, para quem a fé e a razão não são antagônicas, apenas caminhos diferentes que conduzem à verdade. Santo Tomás de Aquino “cristianizou” as ideias de Aristóteles, defendendo a unidade entre a alma e

o corpo, distinguindo o ser humano pela sua racionalidade, como aclara Souza Cruz:

Ao contrário de Santo Agostinho, que hierarquizava a alma e o corpo, Tomás de Aquino sustentava, apoiado em Aristóteles, a tese de sua unidade, sendo a alma a inteligência (ato que a integra na perfeição essencial do ser humano). Dessa unidade profunda do homem flui a unidade entre o agir e o fazer. A racionalidade diferenciaria o homem dos demais animais, reconhecendo Aquino a particularidade de somente o homem possuir *intellectus*, próprio dos espíritos puros. Este predicado de racionalidade conferiria ao homem característica própria de encontrar-se na fronteira entre o espiritual e o corporal, entre o tempo e a eternidade (CRUZ, 2004, p. 48).

Para Tomás de Aquino, o ser humano está submetido a quatro ordens de legalidade: a *lex aeterna* (subdivida em *lex divina* e *lex naturalis*) e a *lex humanae*: - *lex aeterna*: criada por Deus e inalcançável pela razão humana, sendo apenas revelada parcialmente à humanidade através da *lex naturalis* e da *lex divina*; - *lex naturalis*: revelação parcial da *Lex aeterna* gravada no coração dos seres humanos, que deveria ser suficiente para conduzi-los a observar os desígnios divinos, mas em razão do pecado original, há uma inclinação natural do ser humano ao egoísmo, razão pela qual outra revelação parcial da vontade de Deus; - a *lex divina*: revelação parcial da *lex aeterna* através de textos sagrados e ensinamento da Igreja, destinada a complementar a revelação divina em razão das limitações da inteligência humana para compreender a vontade de Deus, bem como da natureza caída da humanidade; - *lex humanae*: criada pelos seres humanos para limitar o livre-arbítrio daqueles que insistem em se desviar do caminho traçado pela revelação parcial da *lex aeterna*.

Norbert Bobbio discorre sobre a distinção entre lei natural e lei humana em Tomás de Aquino:

Essa distinção entre direito natural e direito positivo se encontra em todos os escritores medievais: teólogos, filósofos, canonistas. Na *Summa theologiae* (I, a II ae, q. 90) de Santo Tomás, por exemplo, há uma extensíssima dissertação relativa aos diferentes tipos de lei. O autor distingue quatro, a saber: a “*lex aeterna*”, a *lex naturalis*, a *lex humana* e a “*lex divina*”. Esquecendo da primeira e da quarta destas categorias (a *lex aeterna* e a *lex divina*) que não nos interessam aqui, consideremos a *lex naturalis* e a *lex humana*: tais leis correspondem à distinção entre direito natural e direito positivo; em verdade, Santo Tomás não chama de positiva a *lex humana* apenas porque também a *lex divina* é positiva (BOBBIO, 1995, pp. 19-20).

Assim, o direito natural medieval era compreendido como superior ao direito humano, possuindo um caráter universal e imutável, sendo conhecido racionalmente, estabelecendo o critério para apartar as boas ações das más, enquanto o direito humano é mutável, para atender as particularidades de cada tempo, destinando-se a resolver os problemas humanos.

A retomada da tradição jurídica romana se inicia já por volta do século XI, período

conhecido com a baixa Idade Média, quando começam a ocorrer gradativas mudanças sociais e políticas na esteira da derrocada do modo de produção feudal: surgimento de ordens políticas mais centralizadas; reurbanização; revitalização das relações comerciais; surgimento da burguesia como uma nova classe. Bobbio aclara:

O direito romano se eclipsou na Europa ocidental durante a alta Idade Média, substituído pelos costumes locais e pelo novo direito próprio das populações germânicas (ou bárbaras). Mas depois do obumbramento ocorrido em tal período – obumbramento comum, de resto, àquele de toda a cultura – ressurgiu no primeiro milênio com o aparecimento da Escola jurídica de Bolonha e difundiu-se não apenas nos territórios sobre os quais se havia estendido o Império Romano, mas também sobre outros jamais dominados por este (BOBBIO, 1995, p. 30).

O ocaso da Idade Média trouxe profundas transformações culturais, filosóficas, econômicas, sociais e políticas, repercutindo também na seara jurídica, com a concentração do poder político no “Estado-Nação”, inicialmente personificado na figura do rei, que detinha o monopólio da produção do direito. Ganhou força a ideia de que era possível instituir um direito racional, tomando-o como objeto de estudo empírico, ou seja, o texto legal passou a ser o objeto de estudo concreto do jurista, livre do jugo teológico da Igreja Católica. A ênfase foi posta no objeto a ser conhecido, mediante um método específico que assegurasse conclusões precisas, e esse objeto era exatamente o texto legal, compreendido como produto da racionalidade humana, sem necessidade de nenhuma fundamentação metafísica prévia.

De fato, um aspecto importante desse período foi a fundação das primeiras Universidades, que gradativamente retomam o estudo do direito romano, mediante a chamada Escola dos Glosadores (séculos XI a XIII). O renascimento do direito romano ocorreu na Universidade de Bolonha, Itália, fundada em 1088, a partir do estudo do *Digesto*, parte do *Corpus Iuris Civilis*, utilizando um método gramatical e filológico.

Os professores preparavam os textos do *Digesto* acrescentando glosas (notas explicativas inseridas nas entrelinhas ou nas margens dos textos romanos), a fim de facilitar o estudo pelos alunos, trabalhando os textos clássicos de forma filológica, com a preocupação de retomar o seu significado original. Dessa forma, os professores editavam resenhas do *Digesto*, permeadas de glosas, tomando os textos romanos como dogmas e assumindo a função de compreendê-los e ensiná-los. Cruz comenta:

Os glosadores e o renascimento do Direito Romano tiveram papel essencial no pensamento jurídico ocidental. Até então a produção jurídica era indutiva, ocasional, ou seja, destinava-se à solução de um caso concreto vale dizer, voltada para solução de problemas específicos.

A *phronesis* (prudência) grega e o senso de equidade guiavam o operador do Direito



na solução do litígio. A partir dos Glosadores, o pensamento jurídico ocidental tornar-se-ia dedutivo e dogmático, assumindo um aspecto formalista, universalizante e abstrato. A retórica argumentativa começaria a ceder para uma interpretação literal, em razão da segurança que esta última propiciaria (CRUZ, 2004, p. 44)

O trabalho dos glosadores foi decisivo para a ressurreição do direito romano durante a baixa Idade Média, que serviu de base para o erguimento dos modernos sistemas jurídicos europeus após a Idade Média, dando início ao que posteriormente viria a se tornar a ciência do Direito. Importa salientar que a Escola dos Glosadores enfrentava o problema de construir um Direito que servisse à instituição do Estado, que exercia sua soberania sobre vastas extensões territoriais e sobre povos culturalmente distintos, sendo necessário promover a unidade nacional. Na Escola dos Glosadores, os textos romanos eram tratados pelos estudiosos do direito com a mesma reverência dos textos sagrados. Interpretar era retomar autoridade do texto tal como editado, buscando o sentido gramatical e filológico, na busca de uma unidade que superasse o pensamento local e pudesse ser aplicado em todo o território do Estado. Desse modo, os glosadores tomaram os textos jurídicos romanos como instrumentos para essa unificação do Direito, mantendo-os imunes a interpretações variadas, para isso primando pelo método filológico, apenas permitindo pequenas glosas meramente explicativas. Infere-se, portanto, que não houve uma preocupação em imprimir caráter científico ao estudo do direito durante a Idade Média, muito embora a Escola dos Glosadores tenha lançado as primeiras sementes do que viria a se tornar a ciência jurídica, mediante a adoção do método gramatical e filológico no estudo do direito romano.

Gradativamente, os glosadores passaram a tentar adaptar os textos à realidade de seu tempo, abarcando situações não previstas na época em que foram editados, movimento que ficou conhecido como a Escola dos Comentadores ou pós-glosadores (séculos XIV e XV). Com o tempo, os estudiosos passaram a se preocupar em analisar o conteúdo dos textos clássicos para adaptá-los às situações da época em que viviam, não se limitando a acrescentar glosas, mas em comentar os textos, produzindo um conhecimento com maior grau de abstração.

Cruz esclarece:

Como dito, os Glosadores prepararam terreno para a secularização do direito. E, esse movimento iniciou-se com os pós-glosadores, chamados práticos/conciliadores. Foram estes últimos que se depararam com um emaranhado de direitos locais, com conceitos bizarros do Direito vulgar, tal como a responsabilidade criminal de seres inanimados e irracionais.

Para tanto consolidaram uma hermenêutica formalista de apego à exegese dos textos. Todavia tiveram que ser criativos diante dos problemas originais que a sociedade lhes apresentava sendo, pois, pródigos na criação de novos institutos jurídicos

(CRUZ, 2004, p. 45).

As sementes plantadas pelos Glosadores e Comentadores evoluíram durante o século XVIII, na corrente de pensamento jurídico conhecida como Escola Jusracionalista, cuja ideia era purgar o direito europeu da influência romanística, para fundá-lo na razão, a partir de uma concepção jusnatural. Trata-se do retorno da ideia de direito natural, mas agora sob novo fundamento centrado na razão, diverso da argumentação teológica medieval. Hugo Grotius (1583-1645), Thomas Hobbes (1588-1679), Samuel Puffendorf (1632-1694) e Christian Wolff (1679-1754) foram alguns dos precursores deste movimento, cujo intento era fundamentar o Direito na razão, promovendo a sua secularização.

O Jusracionalismo trouxe a noção de *sistema jurídico*, conforme pontifica Ferraz Jr.:

Numa teoria que devia legitimar-se perante a razão, mediante a exatidão matemática e a concatenação de suas proposições, o Direito conquista uma dignidade metodológica toda especial. A redução das proposições a relações lógicas é pressuposto óbvio da formulação de “leis naturais”, universalmente válidas, a que se agrega o postulado antropológico, que vê no homem não um cidadão da Cidade de Deus ou (como no século XIX) do mundo histórico, mas um ser natural, um elemento de um mundo concebido segundo leis naturais (FERRAZ JR, 1980, p. 24).

O jusracionalismo predominou até o século XVIII, quando perdeu espaço para correntes de pensamento que emergiram com o advento da modernidade, na esteira das novas ideias iluministas, renunciando o positivismo jurídico, que se tornaria a escola de pensamento jurídico hegemônica no século XX, dentre as quais aqui se destacam a Escola Histórica, a Escola da Exegese, a Escola da Jurisprudência dos Conceitos, a Escola da Jurisprudência Teleológica.

Importa registrar os aspectos mais relevantes das referidas Escolas Jurídicas, a fim de melhor compreender o papel do Direito Moderno no surgimento dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática.

A *Escola Histórica* surgiu na Alemanha, tendo como precursores Gustav Hugo (1764-1844) e, principalmente, Friedrich Carl von Savigny (1779-1861), que criou a *Zeitschrift für geschichtliche Rechtswissenschaft* (Revista para Jurisprudência<sup>48</sup> Histórica) em 1815, órgão que difundiu as ideias desse movimento, que rompeu definitivamente com a visão jusnaturalista do direito. Para os adeptos da Escola Histórica, o direito é uma decorrência dos usos e costumes e da tradição do povo, portanto, nasce do espírito do povo (*volksgeist*) de forma consuetudinária (costumeira), que apenas é registrada pela lei escrita. A Escola

---

<sup>48</sup> Jurisprudência como sinônimo de Ciência do Direito.

Histórica tratava o Direito como produto dos processos históricos, que variavam no tempo e no espaço, razão pela qual Savigny afirmava que o *direito é ciência histórica de viés indutivo*, que buscava retomar a originalidade histórica do direito, distinguindo-se da *dogmática jurídica* que é apenas o estudo dos textos legais. A cientificidade do Direito é o marco do historicismo jurídico.

A ideia norteadora do historicismo jurídico é que o Direito não é o mesmo no tempo e no espaço, variando no curso da história onde é produzido e se desenvolve, que se origina do sentimento de justiça ínsito ao ser humano, razão pela qual o historicismo jurídico não acredita na codificação do Direito, preferindo manter o sentido da tradição. Bobbio discorre sobre o *sentido da tradição* na Escola Histórica:

Para a Escola Histórica este sentimento significa reavaliação de uma forma particular de produção jurídica, isto é, do costume, visto que as normas consuetudinárias são precisamente a expressão de uma tradição, se formam e se desenvolvem por lenta evolução na sociedade. O costume é, portanto, um direito que nasce diretamente do povo e que exprime o sentimento e o “espírito do povo” (*volksgeist*). Acaba, de tal modo, subvertida a clássica relação entre as duas fontes de direito, aquela refletida (a lei) e aquela espontânea (o costume), visto que geralmente se considera a primeira prevalente sobre a segunda (BOBBIO, 1995, p. 52).

A Escola Histórica fixa definitivamente as bases da ciência jurídica e promove uma ruptura frontal com o jusnaturalismo, na medida em que o fundamento do direito não deveria ser buscado em um plano metafísico, mas em sua evolução histórica, motivo pelo qual Savigny conceituava a ciência jurídica como a *historiografia genética do direito*. Importa registrar que o historicismo de Savigny não propunha de modo algum uma atualização do direito aos tempos atuais, com uma finalidade prática, muito ao contrário, pregava o apego à tradição, o resgate do passado, terminando por criar um modelo conservador de direito, formalista, meramente descritivo e pouco aberto às inovações, vistas sempre com reserva, na medida em que iam de encontro ao elemento histórico-cultural que emanava das fontes romanas<sup>49</sup>. Savigny propôs o conhecimento do direito através do estudo sistemático, organizado, coerente da realidade histórica do direito, consistente no desenvolvimento dos usos e costumes do povo, mediante a utilização do método científico aplicado ao estudo da

<sup>49</sup> Importa registrar que também surgiu na Alemanha uma corrente de pensamento denominada *Pandectismo*, criada por Bernhard Windscheid (1817-1892), propondo que o direito não era apenas um resultado dos processos históricos, mas também produto da vontade do legislador, passando a dar importância ao estudo do texto legal e à codificação e sistematização do direito, o que correspondia aos ensinamentos da *Escola da Exegese*.

história em geral, com ênfase nas fontes do direito romano, razão pela qual muitos estudiosos consideram a *Escola Histórica* como o marco do surgimento da ciência do Direito.

A *Escola da Exegese*<sup>50</sup> remonta à edição do Código de Napoleão de 1804, que pretendeu esgotar todo o direito civil francês em apenas um diploma legislativo, fixando a ideia de que o direito se resume ao produto editado pelo legislador, cabendo apenas aplicá-lo.

Registre-se a advertência de Norberto Bobbio, no sentido de que a ruptura na tradição jurídica, provocada pelo Código de Napoleão, deveu-se mais a seus intérpretes que a seus redatores, pois estes pretendiam enfrentar o problema do *non liquet* atribuindo ao magistrado poder para criar o direito na hipótese de lacuna da lei. Para tanto, foram redigidos os artigos 4º e 9º, o primeiro possibilitando processar o Juiz que se recusasse a julgar, alegando silêncio, insuficiência ou obscuridade, “como culpável de justiça denegada”; o segundo permitia ao juiz usar a equidade, na falta da lei, compreendendo-se equidade como a aplicação da lei natural na falta da lei positiva. Entretanto, o art. 9º acabou vetado, o que levou os intérpretes a uma compreensão isolada do art. 4º em sentido diametralmente oposto ao pretendido pelos redatores. Bobbio aclara:

Eliminando o segundo artigo, o primeiro – considerado isoladamente e prescindindo dos motivos históricos que o haviam sugerido – é compreendido pelos primeiros intérpretes do Código de modo completamente diverso; isto é, é interpretado, assim, no sentido de que se deveria sempre deduzir da própria lei a norma para resolver quaisquer controvérsias. Tal artigo, de fato, tem sido um dos argumentos mais frequentemente citados pelos juspositivistas, para demonstrar que, do ponto de vista do legislador, a lei compreende a disciplina de todos os casos (isto é, para demonstrar a assim chamada completude da lei).

É nesse modo de entender o art. 4º que se fundou a escola dos intérpretes do Código Civil, conhecida como a “escola da exegese” (*école de l'exégèse*); esta foi acusada de *fetichismo da lei*, porque considerava o Código de Napoleão como se tivesse sepultado todo o direito precedente e contivesse em si as normas para todos os possíveis casos futuros, e pretendia fundar a resolução de quaisquer questões na *intenção do legislador* (BOBBIO, 1995, p. 77).

Assim, a Escola da Exegese surgiu com a ideia central de que a legislação escrita consistia no objeto a ser estudado pelo jurista, mediante o método lógico-dedutivo, onde a lei seria a premissa maior, a premissa menor seria o fato e a conclusão seria a subsunção do fato à lei, através da sentença. A Escola da Exegese emergiu como consequência da codificação do direito napoleônico, fortemente centrado no princípio da autoridade, que sobrepunha a vontade do legislador à vontade dos intérpretes, inclusive para resguardar o dogma da *separação de poderes*, invocado para não permitir que o magistrado pudesse alterar a vontade do legislador. Para os adeptos da Escola da Exegese, a invasão do magistrado no exercício da

<sup>50</sup> A palavra *exegese* é utilizada como sinônimo de *interpretação*.

função legislativa conduziria à insegurança jurídica, submetendo os cidadãos ao arbítrio de cada juiz, o que só seria evitado pelo respeito à literalidade do texto da lei.

Já no século XIX, Georg Friedrich Puchta (1798-1846), discípulo de Savigny, tendo inclusive o sucedido na cadeira de Direito Romano da Universidade Humboldt em Berlim, seguiu caminho oposto ao do seu mestre e instituiu uma escola jurídica chamada de *Jurisprudência dos Conceitos*<sup>51</sup>, argumentando que a ciência jurídica deve partir da análise dos textos legais para criação de modelos teóricos (conceitos) capazes de sistematizar o Direito. Os conceitos seriam esquemas abstratos, explicativos do objeto de estudo, criados pelo jurista para compreensão do direito.

Esta compreensão de sistema, que informa notavelmente a “jurisprudência dos conceitos” (Begriffsjurisprudenz), acentua-se e desenvolve-se com Puchta e sua “pirâmide de conceitos”, que enfatiza, conhecidamente, o caráter lógico-dedutivo do sistema jurídico, enquanto desdobramento de conceitos e normas abstratas, da generalidade para a singularidade, em termos de uma totalidade fechada e acabada (FERRAZ JR, 1980, p. 33).

Assim, os juristas deveriam construir os conceitos, escalonando-os em forma piramidal, partindo dos mais gerais em ordem decrescente até os menos gerais, formando um sistema lógico-dedutivo, coerente e completo, cujo topo da pirâmide consistia em um conceito fundamental não escrito, mas dado previamente, que fundamentava todo sistema jurídico. A *Jurisprudência dos Conceitos* reduziu o direito ao estudo da norma, entendida esta como uma estrutura lógico-formal, sem qualquer preocupação com o conteúdo moral ou finalidade político-social, que deveria ser aplicada através de um processo silogístico de viés lógico-dedutivo, é dizer, a lei como premissa maior, o fato como premissa menor e a conclusão como adequação ou não do fato ao esquema lógico da lei.

Inicialmente, Rudolf von Ihering (1818-1892) foi um dos principais representantes da Escola da Jurisprudência dos Conceitos, mas em sua maturidade desenvolveu a mais contundente crítica a essa escola do pensamento jurídico, através de sua *Jurisprudência dos Interesses*, que enfatizava a *finalidade* do direito, em uma perspectiva sociológica, superando a percepção meramente lógico-formal do Direito. Ihering passou a defender o direito como produto da história, mas não de uma história observada de forma mecânica e natural, como queria Savigny, e sim de uma história que resultava da “luta pelo direito”, travada para garantir as condições de sobrevivência dos indivíduos, das classes e da sociedade. Logo no

---

<sup>51</sup> O termo *jurisprudência* foi utilizado como sinônimo de *ciência do direito* e não no seu sentido comum atual.

início da sua obra *A luta pelo Direito* (1872) afirma que o “fim do direito é a paz, o meio de que se serve para consegui-lo é a luta”, acrescentando:

O Direito não é uma simples ideia, é uma força viva. Por isso a justiça sustenta numa das mãos a balança com que pesa o direito, enquanto na outra a espada por meio da qual o defende. A espada sem a balança é a força bruta, a balança sem a espada, a impotência do direito. Uma completa a outra, e o verdadeiro estado de direito só pode existir quando a justiça sabe brandir a espada com a mesma habilidade com que manipula a balança” (IHERING, 2001, p. 25).

Dessa forma, a aplicação do Direito deve ter em vista os fins postos em discussão diante do caso concreto e não apenas como uma operação lógico-dedutiva e silogística. A *Jurisprudência dos Conceitos* havia criado uma teoria lógico-formal lastreada na aplicação silogística dos conceitos, mas Ihering defendeu que a interpretação do direito deve prestigiar sua *finalidade social* e não apenas a lógica formal. Ihering vislumbrava o Direito como conjunto de normas coercitivas garantidas pelo Estado e defendia que a finalidade última do ser humano é a paz, concluindo que esta somente pode ser alcançada através da luta pela criação e manutenção dos direitos, pela qual os indivíduos e classes conquistam seu espaço jurídico.

Ferraz Jr. leciona sobre a Jurisprudência dos Interesses, anotado o que segue:

Com o advento da chamada “Jurisprudência dos Interesses” (Interessenjurisprudenz), o sistema não perde seu caráter de totalidade fechada e perfeita, mas perde em parte sua qualidade lógico-abstrata. Com a introdução do conceito de “interesse” e, já anteriormente, com o de “finalidade” (Zweck), no conceito de sistema aparece uma dualidade que se corporificará, mais tarde, naquilo de Heck denominaria “sistema exterior” (äusseres System) e “sistema interior” (inneres System) ou “sistema de interesses” como relacionamento de “conexões vitais” (Lebenszusammehängen). A ideia de sistema fechado, marcado pela ausência de lacunas, ganha com isso o caráter de *ficção* jurídica necessária, isto é, o sistema jurídico é considerado como totalidade sem lacunas apenas *per definitionem* (FERRAZ JR, 1980, pp. 33-34).

Todo esse desenvolvimento histórico conduziu à emergência do positivismo jurídico, fundado na ideia prevalente durante o século XIX, no sentido de tratar o Direito como sistema lógico-formal e abstrato, constituídos por conceitos que deveriam ser percebidos de forma análoga aos objetos das ciências naturais. O positivismo jurídico foi construído sob o influxo da ciência moderna, pretendendo a mesma neutralidade e objetividade, tomando o produto do legislador como objeto de estudo da ciência jurídica, compreendendo a norma jurídica como um imperativo e o ordenamento como um sistema fechado, completo e coerente. Por tudo

isso, no âmbito do positivismo jurídico, não cabe ao intérprete instituir o direito, mas apenas aclará-lo, subsumindo-o aos casos concretos.

Hans Kelsen (1881-1973) foi o maior expoente do positivismo jurídico do século XX, cuja *opus magnum* “Teoria Pura do Direito” (1934) firmou o alicerce da Ciência do Direito, delimitando o seu objeto próprio e o seu método específico, apartando a ciência jurídica das demais ciências sociais, sem recorrer às explicações metafísicas, estudando o Direito apenas como produto da vontade humana.

Inicialmente, Kelsen esclareceu que seu objetivo era apresentar uma Teoria Geral do Direito Positivo, que se ocupe em estudar o que o Direito é, delimitando seu objeto para apartar a ciência jurídica das demais, a fim de evitar o erro das escolas jurídicas precedentes, que confundiram-na com outras ciências. Kelsen reconheceu a conexão do objeto da ciência jurídica com o objeto de outras ciências sociais, mas fez do combate ao “sincretismo metodológico” o norte de sua teoria:

Isto parece-nos algo de per si evidente. Porém, um relance de olhos sobre a ciência jurídica tradicional, tal como se desenvolveu no decurso dos sécs. XIX e XX, mostra claramente quão longe ela está de satisfazer à exigência da pureza. De um modo inteiramente acrítico, a jurisprudência tem-se confundido com a psicologia e a sociologia, com a ética e a teoria política. Esta confusão pode porventura explicar-se pelo fato de estas ciências se referirem a objetos que indubitavelmente têm uma estreita conexão com o Direito. Quando a Teoria Pura empreende delimitar o conhecimento do Direito em face destas disciplinas, fá-lo não por ignorar ou, muito menos, por negar essa conexão, mas porque intenta evitar um sincretismo metodológico que obscurece a essência da ciência jurídica e dilui os limites que lhe são impostos pela natureza do seu objeto (KELSEN, 1998, p. 1).

Desse modo, a delimitação do objeto de estudo do cientista do Direito é o princípio metodológico fundamental da Teoria Pura do Direito, definindo com rigor aquilo que deveria ser investigado pela ciência jurídica. Para tanto, Kelsen excluiu do campo de estudo do Direito tudo aquilo que fosse objeto de outras ciências sociais, tais como a história, a sociologia, a economia, a política e a antropologia. A busca pela *objetividade* demanda purificar o objeto do direito de tudo aquilo que fosse pré-jurídico, ainda que importantes para a produção do direito, mas que constituísse objeto de outras ciências.

Além da objetividade, a cientificidade do Direito exigia que o jurista mantivesse distanciamento do seu objeto, era preciso ter *neutralidade*, e para isso se faz necessário expurgar do objeto do Direito toda e qualquer *valoração*. Portanto, saber se a norma jurídica é justa ou injusta, certa ou errada, moral ou imoral são questões que não constituem objeto da

ciência jurídica, devendo ser pesquisadas por outras ciências sociais, tendo em vista o caráter relativo dos ordenamentos morais.

Kelsen trata deste aspecto:

A conduta real a que se refere o juízo de valor e que constitui o objeto da valoração, que tem um valor positivo ou negativo, é um fato da ordem do ser, existente no tempo e no espaço, um elemento ou parte da realidade. Apenas um fato da ordem do ser pode, quando comparado com uma norma, ser julgado valioso ou desvalioso, ter um valor positivo ou negativo. E a realidade que se avalia. Na medida em que as normas que constituem o fundamento dos juízos de valor são estabelecidas por atos de uma vontade humana, e não de uma vontade supra-humana, os valores através delas constituídos são arbitrários. Através de outros atos de vontade humana podem ser produzidas outras normas, contrárias às primeiras, que constituam outros valores, opostos aos valores que estas constituem. O que, segundo aquelas, é bom, pode ser mau segundo estas. Por isso, as normas legisladas pelos homens - e não por uma autoridade supra-humana - apenas constituem valores relativos (KELSEN, 1998, pp. 12-13).

Desse modo, não cabe ao cientista do Direito pesquisar as razões pelas quais os legisladores ou juízes editaram as normas gerais ou individuais ou saber se essas normas são justas ou injustas, uma vez que a função da ciência jurídica é estudar apenas o seu objeto, ou seja, a norma jurídica existente, a fim de pesquisar sua validade ou invalidade. Nesse sentido, Kelsen aparta claramente o Direito da Moral, defendendo que as duas ordens se diferenciam pela natureza da sua coação: coação moral é interna, enquanto a coação jurídica é externa. Ademais disto, a relatividade das ordens morais impede que estas sirvam como padrão adequado para aferição da justiça ou injustiça de uma ordem jurídica. Kelsen explica nestes termos:

Quando uma teoria do Direito positivo se propõe distinguir Direito e Moral em geral e Direito e Justiça em particular, para os não confundir entre si, ela volta-se contra a concepção tradicional, tida como indiscutível pela maioria dos juristas, que pressupõe que apenas existe uma única Moral válida - que é, portanto, absoluta - da qual resulta uma Justiça absoluta. A exigência de uma separação entre Direito e Moral, Direito e Justiça, significa que a validade de uma ordem jurídica positiva é independente desta Moral absoluta, única válida, da Moral por excelência, de a Moral. Se pressupusermos somente valores morais relativos, então a exigência de que o Direito deve ser moral, isto é, justo, apenas pode significar que o Direito positivo deve corresponder a um determinado sistema de Moral entre os vários sistemas morais possíveis (KELSEN, 1998, p. 47).

Para Kelsen, a questão da relação entre Moral e Direito se resolve pela impossibilidade da existência de uma Moral absoluta, de modo que os ordenamentos morais não podem desempenhar a função de padrão de aferição valorativa dos ordenamentos jurídicos, precisamente porque os sistemas morais são relativos. Portanto, Kelsen conclui que todo e



qualquer sistema moral pode ser arbitrariamente utilizado para aferir a justiça ou injustiça de um ordenamento jurídico, inclusive concomitantemente, de modo que um mesmo ordenamento jurídico pode ser considerado justo ou injusto ao mesmo tempo, a depender do sistema moral a que se filie o intérprete, pois “(...) quando uma ordem jurídica é considerada injusta se apreciada com base no critério fornecido por um sistema moral, ela pode ser havida como justa se julgada pela medida ou critério fornecido por um outro sistema moral (KELSEN, 1998, p. 48).

Kelsen defendia que o cientista do Direito deveria estudar apenas a norma jurídica posta pela autoridade competente, de forma neutra e objetiva, sem emitir juízos de valor. Portanto, o objeto de estudo da ciência do Direito é a norma jurídica, mas não a norma jurídica ideal, aquela que deveria ter sido produzida, e sim a norma jurídica real, aquela que existe hoje, que foi editada pela autoridade competente (legislador ou juiz). Para Kelsen cabe ao cientista do Direito estudar a norma jurídica tal como ela estava posta, analisando sua validade, sem se preocupar com indagações acerca do valor ou efetividade do direito.

Assim, a questão de saber se o direito é justo ou eficaz é objeto de outras ciências, cabendo ao jurista apenas a análise do Direito posto. O conhecimento jurídico, para ser considerado científico, deve ser neutro e objetivo, limitando-se a descrever o sistema jurídico de forma coerente, articulando logicamente as normas jurídicas entre si. Por tudo isso, o papel do cientista do Direito é descrever a norma jurídica que existe, analisando sua validade e o modo como as normas se relacionam em um sistema.

A fim de diferenciar a atividade do cientista do direito da atividade do operador do Direito, Kelsen apresentou a distinção entre *norma jurídica* e *proposição jurídica*:

Proposições jurídicas são juízos hipotéticos que enunciam ou traduzem que, de conformidade com o sentido de uma ordem jurídica - nacional ou internacional - dada ao conhecimento jurídico, sob certas condições ou pressupostos fixados por esse ordenamento, devem intervir certas consequências pelo mesmo ordenamento determinadas. As normas jurídicas, por seu lado, não são juízos, isto é, enunciados sobre um objeto dado ao conhecimento. Elas são antes, de acordo com o seu sentido, mandamentos e, como tais, comandos, imperativos. Mas não são apenas comandos, pois também são permissões e atribuições de poder ou competência. Em todo o caso, não são - como, por vezes, identificando Direito com ciência jurídica, se afirma - instruções (ensinamentos). O Direito prescreve, permite, confere poder ou competência - não “ensina” nada (KELSEN, 1998, p. 51).

Portanto, a *proposição jurídica* é ato de conhecimento, produzido pelos cientistas do direito, que descrevem uma norma. Tanto a norma jurídica quanto a proposição jurídica são enunciados linguísticos, frases, mas a diferença fundamental é que a norma é um ato de

vontade de uma autoridade, que ordena, determina, prescreve. A proposição jurídica não ordena nada, não proíbe, não obriga, não permite, apenas descreve uma norma jurídica, estuda o que a autoridade competente decidiu. Por ser ato de conhecimento, a proposição jurídica se submete ao critério de veracidade, de modo que será verdadeira se descrever corretamente a norma, do contrário será falsa. A *norma jurídica* por sua vez é um ato de vontade, uma ordem, um imperativo, uma decisão de uma autoridade com competência para criação do direito. A norma é o produto dessa decisão, que prescreve quais condutas são permitidas, proibidas ou obrigadas. Por ser um ato de vontade, as normas só se submetem ao critério de validade, de modo que se forem editadas pela autoridade competente e de acordo com o procedimento previamente determinado serão válidas, do contrário serão inválidas.

A teoria Pura do Direito equipara a decisão do legislador ao criar a lei à decisão do juiz ao sentenciar, nomeando-as respectivamente de *norma geral* e *norma individual*, pois o primeiro edita uma norma hipotética para generalidade de situações nela prevista, criando uma “moldura”, dentro da qual cabem vários significados, enquanto o segundo aplica a norma diante de um caso concreto, criando uma norma categórica individual apenas para disciplinar a situação em julgamento. Ora, como as relações lógicas somente se estabelecem em razão de enunciados verdadeiros ou falsos, tem-se que as normas jurídicas não se submetem aos princípios da lógica, cabendo aos cientistas do Direito descrever o sistema jurídico de modo lógico, mediante as proposições jurídicas, ou seja, cabe aos cientistas do Direito produzir enunciados descritivos das normas jurídicas (proposições jurídicas), que podem ser verdadeiros ou falsos, a fim de descrever o sistema jurídico de forma coerente, eliminando contradições.

Kelsen afirma que:

(...) entre a lei e a decisão jurisdicional, entre a Constituição e a lei, a Constituição e o decreto, a lei e o decreto, ou, numa fórmula inteiramente geral, entre uma norma superior e uma norma inferior de uma ordem jurídica, não é possível qualquer conflito que destrua a unidade deste sistema normativo, tornando impossível descrevê-lo em proposições jurídicas que não sejam contraditórias entre si (KELSEN, 1998, p. 192).

Assim, a autoridade competente vai editando normas jurídicas uma após outra, somente se submetendo ao critério de validade, excluindo-se do sistema apenas as normas declaradas inválidas, formando um conjunto caótico de normas válidas postas lado a lado, o que obviamente permite o surgimento de incoerências, pois duas normas válidas podem se contradizer, sendo função do cientista do direito eliminar essas incoerências.

Kelsen esclarece que o cientista do Direito pode descrever o sistema jurídico sob dois enfoques: o estático e o dinâmico. O enfoque estático utiliza o método dedutivo e relaciona as normas pelo seu conteúdo, enquanto o enfoque dinâmico utiliza o método lógico-transcendental e relaciona as normas pela competência para sua edição.

Para Kelsen, o sistema jurídico é basicamente um sistema dinâmico, no qual a validade das normas não decorre do seu conteúdo, mas de ter sido posto segundo um procedimento específico. O sistema jurídico possui hierarquia, na qual as normas jurídicas inferiores retiram sua validade das normas jurídicas superiores, que por sua vez fundamentam as normas jurídicas inferiores, em uma relação de fundamentação e derivação, de modo que só será válida uma norma que puder se relacionar com outra superior, até alcançar o ápice do sistema. Por exemplo, os decretos se fundamentam nas leis, que se fundamentam na Constituição, esta por sua vez é o fundamento último de validade de todo o ordenamento jurídico posto. Mas qual o fundamento da Constituição?

Para responder essa pergunta, sem lançar o sistema jurídico em uma redução ao infinito e sem recorrer a elementos pré ou extra-jurídicos, Kelsen precisava propor uma solução puramente normativa, fechando o sistema em si mesmo e, para isso, apresentou a ideia de um “pressuposto fundante da validade objetiva”, que chamou de “Norma Fundamental” (*Grundnorm*), esclarecendo que esta representa:

(...) o fundamento de validade de uma ordem jurídica refere-se apenas a uma Constituição que é a base de uma ordem de coerção eficaz. Somente quando a conduta real (efetiva) dos indivíduos corresponda, globalmente considerada, ao sentido subjetivo dos atos dirigidos a essa conduta é que este sentido subjetivo é reconhecido como sendo também o seu sentido objetivo, e esses atos são considerados ou interpretados como atos jurídicos (KELSEN, 1998, p. 33).

É importante não confundir a “Norma Fundamental” com a Constituição. Esta é uma norma posta; aquela é uma norma pressuposta, não legislada, mas pensada, que serve como fecho do sistema jurídico. A “Norma Fundamental” é uma norma hipotética, que todo cientista do Direito deve aceitar como pressuposto necessário ao conhecimento do seu objeto, servindo como fundamentação lógica de todo o sistema jurídico, “fonte de significação normativa de toda a ordem jurídica”, que pode ser resumida na seguinte assertiva: obedeça à primeira Constituição histórica:

Se se concebe o Direito como uma ordem de coerção, a fórmula com a qual traduzimos a norma fundamental de uma ordem jurídica estadual significa: a coação de um indivíduo por outro deve ser praticada pela forma e sob os pressupostos fixados pela primeira Constituição histórica. A norma fundamental delega na

primeira Constituição histórica a determinação do processo pelo qual se devem estabelecer as normas estatuidoras de atos de coação. Uma norma, para ser interpretada objetivamente como norma jurídica, tem de ser o sentido subjetivo de um ato posto por este processo – pelo processo conforme à norma fundamental - e tem de estatuir um ato de coação ou estar em essencial ligação com uma norma que o estatua. Com a norma fundamental, portanto, pressupõe-se a definição nela contida do Direito como norma coercitiva (KELSEN, 1998, p. 36).

Kelsen estabeleceu um sistema jurídico fechado, lógico-formal, completo, coerente, que se fundamenta a si mesmo sobre o prisma da validade, capaz de ser estudado com objeto e método próprios, conferindo à ciência jurídica a dignidade de uma ciência autônoma, com metodologia capaz de rivalizar em rigor técnico até mesmo com as ciências naturais, tamanho o grau de rigor metodológico da Teoria Pura do Direito.

Em suma, o positivismo jurídico kelseniano pretendeu criar uma ciência jurídica autônoma, objetiva e neutra, purificada dos aspectos sociológicos e axiológicos, resultando em um sistema jurídico fechado, completo, coerente, sem lacunas ou antinomias. O trabalho do cientista do direito deveria se limitar ao ato de descrever o sistema de normas de modo hierarquizado, sob o prisma da validade.

A questão da legalidade de uma decisão judicial ou da constitucionalidade de uma lei é, formulada em termos gerais, a questão de saber se um ato que surge com a pretensão de criar uma norma está de acordo com a norma superior que determina a sua criação ou ainda o seu conteúdo. Quando esta questão deve ser decidida por um órgão para o efeito competente, quer dizer, por um órgão que para tal recebe poder de uma norma válida, pode ainda levantar-se a questão de saber se o indivíduo que de fato tomou esta decisão é o órgão competente, isto é, o órgão que para tal recebeu poder da norma válida. Esta questão pode, por sua vez, dever ser decidida por um outro órgão que, por isso mesmo, é de considerar como um órgão de hierarquia superior. Esta recondução a um órgão superior, contudo, tem de ter um fim. Tem de haver órgãos supremos sobre cuja competência já não poderão decidir órgãos superiores, cujo caráter de supremos órgãos legislativos, governativos (administrativos) ou jurisdicionais já não pode ser posto em questão. Eles afirmam-se como órgãos supremos pelo fato de as normas por eles postas serem globalmente eficazes. Com efeito, nesta hipótese, a norma que lhes confere competência para estabelecer estas normas é pressuposta como Constituição válida. O princípio segundo o qual uma norma só deve ser posta pelo órgão competente, isto é, pelo órgão que para tal recebe poder de uma norma superior, é o princípio da legitimidade. Ele é, como já verificamos, limitado pelo princípio da eficácia (KELSEN, 1998, p. 192).

O Direito positivo pretensamente neutro, assim como a ciência moderna, restou capturado pela lógica da racionalidade instrumental, passando a atuar como reforço aos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática nas sociedades da modernidade avançada, como adiante se verá.

### 3.4 ESTADO, DIREITO E OS BLOQUEIOS SISTÊMICOS

Tratando da modernidade, inicialmente Habermas concorda com o diagnóstico de Weber, no sentido de tratar o processo de modernização como um gradativo desencantamento do mundo, em que a imagem uniformizadora da religião se quebra em esferas distintas, cada uma com sua lógica própria, de modo que a fundamentação das ações perde uma âncora externa que lhe dê sentido, sendo capturada pela estrutura burocrática estatal, orientada pela lógica do resultado eficiente.

O conceito de modernização refere-se a um conjunto de processos cumulativos e de reforço mútuo: à formação de capital e mobilização de recursos; ao desenvolvimento das forças produtivas e ao aumento da produtividade do trabalho; ao estabelecimento do poder político centralizado e à formação de identidades nacionais; à expansão dos direitos de participação político, das formas urbanas de vida e da formação escolar formal; à secularização de valores e normas etc. (HABERMAS, 2002, p. 5).

Em sua teoria da sociedade, Habermas avança na análise da modernidade, concluindo que o Estado assumiu a função de regulador dos desequilíbrios sistêmicos em benefício dos oligopólios, pondo fim ao capitalismo liberal e de competição livre, instaurando um estágio por ele nomeado de modernidade tardia, em que se operou uma transição entre um “capitalismo de competição” para um “capitalismo tardio”, compreendido como uma forma avançada de capitalismo.

Nesse cenário, a estrutura das sociedades tardocapitalistas atua para evitar o conflito decorrente da contradição estrutural do *Sistema*, mediante uma intervenção estatal de correção das suas instabilidades. A estrutura da sociedade tardocapitalista não elimina suas contradições, mas atua para mantê-las suspensas, mediante bloqueios sistêmicos erguidos a partir do aparelho do Estado. Assim, nas sociedades da modernidade tardia, as crises são proteladas tanto quanto possível pelas intervenções do Estado, neutralizando a mobilização política e legitimando o *Sistema* mediante uma política de distribuição de compensações.

O capitalismo estatalmente regulado, que surge de uma reacção contra as ameaças aos sistemas geradas pelo antagonismo aberto das classes, pacifica o conflito das classes. O sistema do capitalismo tardio está a tal ponto determinado por uma política de compensações que assegura a lealdade das massas dependentes do trabalho, ou seja por uma política de evitação do conflito, que é precisamente esse conflito incrustado sem cessar na estrutura da sociedade com a regularização do

capital em termos de economia privada, o que com maior probabilidade irá permanecer latente.

(...) o interesse generalizado pela manutenção do sistema está ainda hoje ancorado numa estrutura de privilégios ao nível das oportunidades imediatas da vida; o conceito de um interesse plenamente autonomizado perante os sujeitos vivos deveria eliminar-se a si mesmo. Mas a dominação política no capitalismo de regulação estatal assumiu em si, com a prevenção dos perigos que ameaçam o sistema, um interesse pela manutenção da fachada distributiva compensadora, interesses que transcendem os limites latentes das classes (HABERMAS, 2001, pp. 76-78).

Em razão dessa atuação substituta ao mercado, o Estado tardocapitalista passa a necessitar de um alto grau de legitimação de suas decisões, o que não ocorria com o Estado liberal, que se apresentava como neutro e com atuação apenas complementar ao mercado, disciplinando as condições gerais de livre competição. Para obter essa legitimação, há a necessidade de se recorrer aos mecanismos da democracia formal e das compensações.

Habermas explica:

A dominação em termos de democracia formal, própria dos sistemas do capitalismo regulado pelo Estado, encontra-se sob uma necessidade de legitimação, que já não pode resolver-se pelo recurso à forma pré-burguesa de legitimação. Assim, para o lugar da ideologia da troca livre, entra um *programa substitutivo* que se orienta pelas consequências sociais, não da instituição do mercado, mas de uma actividade estatal que compensa as disfunções do intercâmbio livre (HABERMAS, 2001, p. 70).

É preciso salientar que, nas sociedades tardocapitalistas, prepondera a racionalidade instrumental em todas as áreas da vida, de modo que impera a lógica do poder e do dinheiro, conduzindo os membros da sociedade a estabelecerem falsas expectativas, mediante complexos processos ideológicos de ocultação da crise<sup>52</sup>, com vistas a formar indivíduos que legitimem as decisões, sem participar nem questionar o seu conteúdo, porquanto orientados para satisfação de interesses egoístas.

Por tudo isso, é possível inferir que o subsistema econômico das sociedades capitalistas requer *inputs* em trabalho e capital, a fim de produzir *outputs* em valor de consumo, que são absorvidos pelos indivíduos das sociedades, mantendo a produção em movimento constante. No capitalismo liberal, o Estado atuava de forma complementar, mantendo as condições de funcionamento do mercado e assegurando a livre competição. As crises econômicas eram essencialmente crises de *outputs* e decorrem da contradição estrutural do capitalismo, portanto, são cíclicas e inevitáveis no capitalismo liberal, podendo conduzir a uma crise

---

<sup>52</sup> As promessas de que o desenvolvimento tecnocientífico iria permitir a inclusão progressiva de todos em uma sociedade moderna esfumaram-se e só se mantém no ar graças ao assédio permanente que as mídias e a publicidade fazem à mente dos espectadores (SANTOS, 2011, p. 126).

sistêmica, que ameaçaria a sociedade capitalista com a perda da identidade ou da própria existência.

Na modernidade tardia, o Estado assume a função de substituir o mercado para eliminar suas disfunções, evitando a ocorrência da crise sistêmica, mediante decisões administrativas que são legitimadas pelas instituições e procedimentos da democracia formal e por uma política de compensações, que suaviza a luta de classes, mantendo-a em estado latente. O subsistema político das sociedades tardocapitalistas, sobrecarregado pelo exercício da função substitutiva do Estado, passa a requerer *inputs* cada vez maiores de lealdade das massas, a fim de produzir decisões administrativas legítimas, capazes de enfrentar as disfunções do subsistema econômico. Enquanto no subsistema econômico ocorrem apenas crises de *output*, no subsistema político podem ocorrer crises de *output* e também de *input*. No primeiro caso, surge uma crise de racionalidade, quando o *Sistema* não consegue produzir decisões administrativas capazes de eliminar as disfunções do mercado e evitar a luta de classes, afetando a integração sistêmica; no segundo, surge uma crise de legitimação, quando o *Sistema* não alcança nível adequado de lealdade das massas, necessário para legitimar suas decisões, afetando diretamente a integração social. Para enfrentar a tendência às crises de racionalidade e de legitimação, o *Sistema* expande a racionalidade instrumental até o subsistema sociocultural, onde são formadas as motivações que legitimam as decisões administrativas produzidas no subsistema político. O subsistema sociocultural recebe *inputs* dos subsistemas econômico e político e devolve *outputs* na forma de motivação, que promove a integração social. As estruturas normativas do subsistema sociocultural convertem as expectativas legítimas dos cidadãos em motivação para as decisões administrativas e para os processos de formação educacional e profissional. Esse *mundo da vida*, estruturado culturalmente, é comprometido pelo avanço da racionalidade instrumental, gerando uma crise de motivação, em razão das transformações do próprio subsistema sociocultural, que perde a capacidade de fornecer a motivação necessária às ações, comprometendo a integração social.

Em face desse diagnóstico, Habermas entende que o capitalismo liberal, centrado no mercado autorregulado de livre competição, analisado por Marx, avançou a um estágio que se caracteriza por um mercado monopolístico e submetido à intervenção do Estado, que o substitui sempre que há necessidade de solucionar disfunções que impedem ou dificultam a realização do capital.

A contradição estrutural do *Sistema* permanece, mas se desenvolve uma estrutura capaz de legitimar as decisões, mediante instituições e procedimentos da democracia formal, que conseguem obter a lealdade das massas e, ao mesmo tempo, evitar sua participação efetiva no

processo decisório. A participação meramente formal dos cidadãos impede a conscientização e o questionamento da contradição estrutural do *Sistema*, de modo que o sistema político-administrativo segue desacoplado da vontade dos cidadãos passivos, que não decidem efetivamente acerca das políticas públicas. Esse mecanismo de democracia formal é complementado pelo incentivo ao sucesso individual, ao consumo de supérfluos, ao lazer, inclusive com expectativa de recompensas do *Sistema*, instituindo o que Habermas nomeou de “privatismo cívico”, caracterizado por um cidadão que não participa da vida política e não tem interesse em participar.

A propósito, cuidando da despolitização do cidadão nas sociedades de consumo, Fátima Portilho anota que o individualismo esvazia o senso de pertencimento coletivo, comprometendo a sensação de pertencimento, quadro que se agrava em países no estágio de desenvolvimento. Em suas palavras:

Assim, desenvolveu-se um conceito de cidadania distante da consciência de pertencimento em relação à coletividade e, através da valorização do consumo, foi estabelecida uma ética individual que aponta para uma sociedade tecnocrata. Em lugar do cidadão formou-se o consumidor, que aceita ser chamado de usuário, num universo em que alguns são mais cidadãos que os outros, dentro de um modelo de cidadania desigual e estratificado. Às massas foi prometido o acesso ao consumo, mas não o acesso e o direito à cidadania (PORTILHO, 2005, p. 181).

Transpondo esta análise do desenvolvimento das sociedades para a questão da crise ambiental, tem-se que, na esteira da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, o aparelho do Estado foi capturado pelos interesses dos agentes que dele se beneficiam, assumindo uma nova função de administrar artificialmente a crise ambiental para garantir a continuidade do paradigma ambiental e consequentemente do modelo de desenvolvimento dele decorrente, erguendo bloqueios para a manter o cerne do paradigma ambiental imune às críticas, a fim de dar continuidade à lógica de acumulação e concentração dos benefícios e vantagens e repartição dos prejuízos e riscos do desenvolvimento.

De fato, o modelo de “Estado Nacional”, que remonta aos séculos finais do medievo, foi construído em torno da noção de soberania territorial e da separação entre o poder político secular e a Igreja, tendo como marco histórico o Tratado de Westfália, que lançou as bases da ordem jurídica internacional. Esse modelo restou capturado pela lógica do agir estratégico, que decorre do paradigma ambiental moderno hipertrofiado e bastante fragilizado pelo fenômeno complexo da globalização, que repercute sobre as esferas social, econômica e jurídica, cujos efeitos atingem os fundamentos do Estado nacional, a partir da relativização do conceito de soberania territorial. Por tudo isso, o conceito de “Estado-Nação” está em ruínas,



em face deste cenário econômico e político que emerge no limiar do século XXI, na esteira do colapso da noção clássica de soberania territorial, que já não se sustenta como *summa potestas* no âmbito de uma nova ordem mundial globalizada. A ideia clássica de soberania como qualidade do poder ilimitado do Estado, que não reconhece autoridade interna superior nem admite interferência jurídica externa no âmbito do seu território, não resiste ao choque com a realidade econômica, política, jurídica, social e cultural do século XXI. O conceito de “Estado Nacional” não consegue enfrentar os desafios postos nesta primeira quadra do século XXI, encontrando-se capturado pela racionalidade instrumental de um paradigma ambiental moderno hipertrofiado e esgotado, que sustenta um modelo de civilização “ecossuicida”.

O aparelho do Estado, submetido à racionalidade econômica, ergue bloqueios sistêmicos que ocultam a crise ambiental moderna, a fim de manter a distribuição assimétrica dos riscos, benefícios e prejuízos decorrentes do desenvolvimento econômico. A sinergia entre o Estado e o Mercado sustenta um paradigma ambiental esgotado, utilizando uma estrutura de protelação da crise ambiental para evitar a emergência de outro paradigma, capaz de reorganizar a sociedade.

Desse modo, no estágio da modernidade tardia, a aliança entre a burocracia e a economia produz bloqueios sistêmicos, que obstam a autorreflexão, utilizando todos os aparelhos ideológicos do Estado para garantir a aceitação de decisões políticas ecologicamente irracionais, mas necessárias para manter o paradigma ambiental moderno e seu modelo de desenvolvimento “ecossuicida”. Nesse estágio avançado da modernidade, a crise ambiental moderna passou a se deslocar permanentemente do subsistema econômico para o subsistema político, onde o conteúdo dos conceitos utilizados nos discursos ambientalistas se convertem em objeto de disputa política, em uma interação permanente entre ciência, economia e política, nos planos local, regional e internacional.

Observe-se que esta cooptação do Estado por uma racionalidade instrumental se agravou a partir do atentado terrorista de 11 de setembro de 2001 ao *World Trade Center*, que demarcou historicamente a chamada “era do terrorismo global”. Embora ocorrido em um país determinado, o atentado terrorista ao *World Trade Center* espalhou uma “ameaça invisível” por todo o mundo, fazendo surgir a “guerra contra o terror”, pondo em risco as conquistas históricas da democracia e despertando o leviatã hobbesiano.

Em um diálogo com a filósofa Giovanna Borradori, registrado por esta no livro “Filosofia em tempo de terror”, Habermas discorreu sobre o atentado de 11 de setembro, destacando que este se direcionou para um alvo com acentuada força simbólica, atraindo a atenção da mídia internacional, que o potencializa pela transmissão “em tempo real”,

ampliando o terror do local para o global imediatamente, razão pela qual, em entrevista concedida a Giovanna Borradori, Habermas afirmou que o atentado de 11 de setembro pode ser considerado: “o primeiro acontecimento histórico mundial no sentido mais estrito: o impacto, a explosão, o lento colapso – tudo o que não era hollywood, mas, na verdade, era uma realidade medonha, teve lugar literalmente diante de ‘testemunha ocular universal’ de um público global” (BORRADORI, 2004, p. 40).

Trata-se de uma nova forma de terrorismo, que não se restringe a um território determinado nem possui qualquer meta realista de conquistar o poder político, mas objetiva espalhar a insegurança mundialmente, de modo que não há como calcular a dimensão do risco ou personificar com exatidão os alvos, representando uma ameaça a um modelo de civilização e não apenas a um Estado nacional específico. Discorrendo acerca da diferença entre os “terroristas convencionais” e os “novos terroristas”.

Comparem os novos terroristas com os guerrilheiros ou terroristas convencionais, por exemplo, em Israel. Estas pessoas geralmente lutam de uma maneira descentralizada e também em unidades pequenas e autônomas. Igualmente, nesses casos, não há concentração de forças ou organização central, características que os torna alvos difíceis. Mas os guerrilheiros combatem em território familiar com objetivos políticos declarados, a fim de conquistar o poder. Isso é o que os distingue dos terroristas que estão espalhados ao redor do mundo e funcionando em rede, à maneira dos serviços secretos. Os terroristas permitem que suas motivações religiosas de natureza fundamentalista sejam conhecidas, embora não obedecam a um programa que vá além de arquitetar a destruição e a insegurança. O terrorismo que associamos por enquanto com o nome de “Al-Qaeda” torna impossíveis a identificação do oponente e qualquer avaliação realista do perigo. Essa intangibilidade é o que dá ao novo terrorismo uma qualidade diversa (BORRADORI, 2004, p. 41).

Habermas compreende esse “novo terrorismo” como uma consequência da ruptura traumática provocada pela modernidade, que racionalizou a imagem do mundo, fragmentando a cosmovisão medieval unificada em torno da religião, representando precisamente uma investida contra os fundamentos da modernidade. A ruptura paradigmática da modernidade retirou o solo que sustentava o modo de vida do ser humano, lançando em um cenário complexo, multicultural, potencializado pelo fenômeno da globalização, que divide o mundo entre os que dela se beneficiam e os outros.

O fundamentalismo emerge precisamente quando o indivíduo não aceita essa diversidade, afirmando a certeza de suas próprias convicções contra o equívoco de quem pensa diferente, sem argumentos racionais que sustentem suas afirmações. Habermas esclarece que as crenças religiosas tendem para o fundamentalismo quando “os guardiães e representantes da verdadeira fé ignoram a situação epistêmica de uma sociedade pluralista e

insistem – chegando à violência – no caráter universalmente basilar de sua doutrina e na aceitação política dela” (BORRADORI, 2004, p. 43).

O terrorismo global baseado no fundamentalismo religioso segue o caminho da polarização maniqueísta entre Oriente e Ocidente, com a ideia de resistência do passado em face do presente, com vistas a uma retomada dos valores tradicionais em um futuro a ser conquistado com violência. Esse novo terrorismo global inteciona destruir as visões de mundo diferentes na busca do retorno da cosmovisão universal fundada no dogma religioso. Os valores religiosos são apresentados como peça de resistência contra o avanço da racionalidade estratégica do Ocidente, baseada no consumismo desenfreado e amoral, razão pela qual os outros representam a personificação da diferença, logo, por definição, são inimigos *a priori*. Habermas discorre sobre este aspecto:

(...) o terror global que culminou com o ataque de 11 de setembro carrega traços anarquistas da revolta impotente dirigida contra um inimigo que não pode ser derrotado em qualquer sentido pragmático. O único efeito possível que ele pode exercer é chocar e alarmar o governo e a população. Tecnicamente falando, uma vez que nossas sociedades complexas são altamente suscetíveis a interferências e acidentes, elas certamente oferecem as oportunidades ideais para a pronta interrupção das atividades normais. As interrupções podem, com o mínimo de despesa, ter consequências destrutivas consideráveis. O terrorismo global é extremo, tanto em sua falta de metas realistas como na exploração da vulnerabilidade dos sistemas complexos (BORRADORI, 2004, p. 46).

O terror global agrava a crise dos Estados nacionais e do próprio modelo de Estado Democrático de Direito, na medida em que as grandes potências militares e econômicas, notadamente os Estados Unidos e a Inglaterra, reagiram a este novo cenário internacional marcado por incertezas adotando uma política de enfraquecimento dos direitos civis. Retomou-se a adoção de práticas medievais, tais como os interrogatórios sob tortura, a invasão de privacidade, as prisões sem mandado judicial ou qualquer acusação formal, os tribunais de exceção para julgar os “inimigos do Estado”, a ideia da “guerra contra o terror”, tudo pretensamente legitimado por uma legislação antiterrorista sustentada pelo medo.

Habermas considera esta ideia de uma “guerra contra o terror” um erro, insistindo que a espiral de violência só pode ser contida com a eliminação das distorções na comunicação entre os participantes de comunidades com cosmovisões diversas, pois a “espiral de violência começa com uma espiral de comunicação distorcida que leva, por meio da incontável espiral de desconfiança recíproca, à ruptura da comunicação” (BORRADORI, 2004, p. 48).

Todavia, seguindo trilha diversa da proposta habermasiana, o argumento da “guerra contra o terror” tem sido suficiente para cercear as liberdades individuais e fragilizar

instrumentos de proteção dos direitos individuais que representam conquistas seculares<sup>53</sup>. O controle democrático do Estado pelo cidadão está sendo substituído pelo controle do cidadão pelo Estado, a pretexto de defendê-lo de um inimigo sem rosto, sem pátria, que está em todo lugar e portanto em lugar nenhum. O lema do partido único que a todos vigia e controla, descrito por Orwell em sua obra *1984*, infelizmente parece vivo: “*Guerra é paz, liberdade é escravidão, ignorância é força.*”. A deturpação da verdade, a utilização da guerra com objetivos políticos-partidários de controlar a sociedade e a fragilização das liberdades civis pelo Estado são elementos presentes no livro *1984* e visíveis no modelo da “guerra contra o terror”.

O Estado Moderno se tornou um meio de manutenção dessa racionalidade instrumental, utilizando a ciência moderna para erguer bloqueios sistêmicos que ocultam o esgotamento do paradigma ambiental moderno e suas contradições, com vistas a manter a relação assimétrica na distribuição dos benefícios, prejuízos e riscos entre os membros da sociedade. De igual modo, na modernidade tardia, o Estado utiliza o Direito como meio de manutenção do paradigma ambiental moderno esgotado, em prestígio dos interesses setoriais que se beneficiam da repartição assimétrica dos benefícios, prejuízos e riscos decorrentes do paradigma ambiental.

A aliança entre o poder econômico e o poder político vergou o aparelho do Estado aos interesses do *Sistema*, utilizando a (i) ciência moderna e o (ii) direito moderno como meios de ocultação das contradições do paradigma ambiental moderno esgotado e de sua racionalidade instrumental, bem como meios de bloqueios de outras racionalidades.

(i) Quanto à ciência moderna, notadamente a partir da Revolução Industrial, o conhecimento científico foi apropriado e posto à disposição de um modelo de desenvolvimento orientado para o crescimento econômico linear e contínuo, sem nenhuma consideração em relação a limites de qualquer espécie. A racionalidade instrumental hipertrofiada utilizou o dogma do conhecimento científico como verdade inquestionável para expandir-se a todos os campos do saber, colonizando-os e sufocando as outras formas de racionalidade existentes nas complexas sociedades modernas.

Os problemas ecológicos são tratados de modo a não interferir na lógica de funcionamento do modelo de desenvolvimento sustentado pelo paradigma ambiental moderno, sem enfrentar as contradições relacionadas com o uso, apropriação e distribuição

---

<sup>53</sup> O “*Patriot Act*” (2001) do governo americano e o “*Criminal Justice Act*” (2003) do governo britânico são exemplos dessa legislação antiterror, que sacrificam as liberdades individuais em nome da segurança do Estado.

dos bens ambientais, bem como a repartição assimétrica do risco das intervenções antrópicas nos processos naturais.

A propósito do risco tecnocientífico, Paul Virilio afirma que todo o invento tecnológico traz consigo novos riscos relacionados ao seu mal funcionamento: os desastres aéreos surgem concomitantemente com a invenção dos aviões e a dimensão da catástrofe aumenta com o avanço tecnológico da aviação (VIRILIO, 1996a). Assim, tem-se que a tragédia é ínsita ao invento e aquela se amplia na mesma proporção que este se desenvolve. Entretanto, os mecanismos de protelação da crise do paradigma ambiental moderno ocultam essa relação direta entre a invenção tecnológica e a que lhe é correlata tragédia, descolando-a do invento e naturalizando-a, como se fosse uma decorrência dos processos naturais. As intervenções tecnocientíficas produzem consequências indesejadas, que afetam o bem estar humano e não podem ser adequadamente tratadas, pois implicaria no questionamento da insuficiência do paradigma ambiental moderno.

Os bloqueios sistêmicos atuam para ocultar as consequências negativas do desenvolvimento tecnológico, naturalizando-as sob o signo do “dano ambiental”, tratado apenas em sua dimensão ecológica. Avançamos construindo cidades, inclusive sobre falhas tectônicas, encostas e outros locais inapropriados, destruimos florestas, desertificamos o solo, alteramos o leito dos rios, soterramos manguezais, despejamos toneladas de gases efeito estufa na atmosfera, mas quando sobrevêm tsunamis, terremotos, enchentes ou desabastecimento de água, matando milhares, o *Sistema* atua para considera-los apenas “eventos da natureza”. Os bloqueios sistêmicos produzem um efeito de ocultação da estrutura complexa das crises ambientais, induzindo a pensar que os problemas ecológicos são apenas fenômenos naturais, que afetam a humanidade por via indireta. Furacões, tsunamis, incêndios florestais, terremotos, secas, enchentes, que ceifam vidas humanas e destroem propriedades públicas e privadas, são apresentados como “acidentes”.

Paul Virilio cuidou do conceito “acidente”, enfatizando que se trata, no mais das vezes, da consequência de uma cultura instrumental, que ilumina os aspectos positivos da tecnologia e oculta os seus problemas, apresentando uma singular relação entre “substância” e “acidente”, quando argumenta que não havia acidente aéreo antes da invenção do avião, ou seja, a tecnociência não inventa apenas novas tecnologias, mas também os acidentes tecnológicos. Seguindo esse raciocínio, infere-se que a chamada obsolescência programada, antes aplicada aos produtos, agora se estende à organização mesma da sociedade, que é exposta ao risco de acidentes para permitir sua reconstrução, mantendo o *Sistema* em funcionamento, em um fenômeno nomeado por Virilio de “estética do desaparecimento”, na

medida em que o corpo humano destruído não se reconstrói ou se recicla, como um produto, mas desaparece, fazendo emergir um cenário em que populações inteiras são tratadas como descartáveis (VIRÍLIO, 2005).

A partir das afirmações de Virilio, é possível inferir que a Natureza se converteu em um objeto de gestão administrativa para correta condução do *Sistema*, que administra artificialmente o debate ambiental, regulando o acesso às informações técnicas e ao vocabulário conceitual, de modo que só aqueles que dominam uma espécie de conhecimento podem determinar de fato as decisões políticas, utilizando inclusive a ideia de suposta neutralidade científica.

A formulação e implementação de políticas públicas ambientais são orientadas precipuamente com base nesses argumentos científicos, apresentados como neutros politicamente e por isso mesmo acima de qualquer crítica social, moral ou política. Essa estratégia de bloqueio e protelação oculta a disputa política pelo conteúdo dos conceitos utilizados para tratar os problemas decorrentes do uso, apropriação e distribuição dos bens ambientais.

A emergência das abordagens tradicionais para a avaliação e gestão dos riscos relacionados aos problemas ambientais nos anos 80, mais do que uma resposta técnica às preocupações coletivas, converteu-se também numa determinada resposta política à formação de consenso nos processos decisórios (DE Marchi, 1995; Nelkin, 1995; Brandbury, 1989). Seu desenvolvimento se deu com o objetivo subjacente de transformar determinadas escolhas sociais, políticas e econômicas em problemas “puramente” técnicos e científicos. Assim, tornava-se um elemento estratégico para despolitizar os debates envolvendo o desenvolvimento, difusão e controle de tecnologias consideradas perigosas, encobrindo assim tanto as grandes incertezas sobre suas consequências em larga escala social, como os valores subjetivos e os interesses sociais, políticos e econômicos que determinam sua geração e seus resultados (Freitas et al., 1997; Freudenburg et al., 1992; Gabe, 1995). (FREITAS, 2004, p. 145).

A realidade é bloqueada sistemicamente para ocultar o fato de que os grandes desastres naturais da era moderna são artificiais, na medida em que decorrem de decisões políticas, de escolhas quanto ao uso, apropriação e distribuição dos bens ambientais instrumentalizados pela tecnociência. Mesmo após a ocorrência do dano ambiental, há decisões políticas que o desnaturalizam: quais grupos sociais serão atendidos primeiro? qual área atingida deve ser reconstruída imediatamente? quais interesses devem ser prestigiados antes: os assistenciais ou os econômicos?

Os bloqueios sistêmicos capturam a ideia do dano ambiental para justificar uma intervenção ainda maior na Natureza, conduzindo ao paradoxo de enfrentar os problemas

ecológicos causados pelas intervenções antrópicas nos processos naturais ampliando os limites dessas mesmas intervenções, reafirmando a separação conceitual entre Natureza e Cultura. Nesse contexto, o argumento é que os fenômenos naturais devem ser controlados com maior rigor para proteger os seres humanos, que são vítimas involuntárias do acaso, razão pela qual o investimento em tecnociência para controle da Natureza resulta justificado.

Assim, paradoxalmente o *Sistema* se apropria do dano ambiental para justificar novos investimentos em tecnociência, ao argumento de que é necessário evitar os danos ambientais, cujo uso intenso da tecnociência é um dos fatores. O *Sistema* amplia a ideia de obsolescência programada para alcançar a própria organização dos grupamentos humanos, que são submetidos ao risco do desastre, que traz a necessidade de sua prevenção e dos investimentos na reconstrução após sua ocorrência. Vivenciamos a apoteose da instrumentação, em que tudo se torna obsoleto para manter a continuidade do progresso tecnocientífico, inclusive os seres humanos e suas sociedades.

A dimensão objetiva da crise ambiental é posta em relevo pelo *Sistema*, a fim de conduzir as ações instrumentais e estabilizar a sociedade, mantendo o seu funcionamento nos limites do paradigma ambiental moderno, fazendo crer que os problemas ecológicos são desconectados das decisões políticas fundamentadas para manter o desenvolvimento do *Sistema* em crescimento linear e contínuo. A racionalidade instrumental decorrente do paradigma ambiental moderno já esgotado não permite questionar as decisões políticas que conduziram aos danos ambientais, porque isto significaria questionar o esgotamento do próprio paradigma ambiental moderno.

Na modernidade tardia, a racionalidade científica é um instrumento ideológico utilizado para estrangular no nascedouro todas as outras formas de racionalidade, assumindo o imaginário de que detém a primazia de exprimir a única verdade, sobrepondo-se a todas as demais formas de conhecimento humano, de modo que só o conhecimento produzido pelos técnicos pode ter a pretensão de ser verdadeiro. Os demais são previamente excluídos do debate ambiental ou diminuídos em importância, em especial os saberes das comunidades locais, rotulados de crendices populares.

O modelo de racionalidade que subjaz ao paradigma da ciência moderna não hesita em lançar todos estes fenômenos na vala comum da irracionalidade e de os contabilizar a débito da nossa fraqueza intelectual, individual ou coletiva. Contudo, de muitos lados, da hermenêutica à psicologia e à teoria da escolha racional, começa-se hoje a pensar que o maniqueísmo em que opera esse modelo é demasiado simplista para ser, ele próprio, “racional”. Uma análise mais detalhada dos nossos processos mentais, da sua gênese e das suas conseqüências revela que a razão nos prega muitas peças (e nós a ela) e que, por isso, a relação entre racionalidade e

irracionalidade é muito mais complexa do que à primeira vista se pode pensar. (SANTOS, 2003, pp. 38-39).

Nesse ponto, importa destacar bem que a ciência moderna não é um mal em si mesma e que o método científico é fundamental para o enfrentamento dos problemas ecológicos, evitando-se o retorno a visões pré-modernas. A crise ambiental é multidimensional, mas não deixa de possuir uma dimensão ecológica, que demanda soluções que não poderão ser encontradas fora dos quadrantes do conhecimento científico.

Contudo, a racionalidade científica capturada pela lógica do paradigma ambiental moderno hipertrofiado é utilizada para substituir as considerações éticas e morais pelo individualismo exacerbado, a fim de legitimar a ação instrumental, fundada na pretensa neutralidade e eficiência da ciência moderna, voltando-se apenas para a relação de adequação entre meios e fins. A dimensão moral (consciência, vontade, liberdade) é amesquinhada, em favor de um desenvolvimento apenas da dimensão material, cujos resultados são assimetricamente distribuídos. O ponto de reflexão consiste no uso ideológico da ciência para ocultar o caráter paradigmático e multidimensional da crise ambiental moderna, que possui uma dimensão política, cujo cerne é a disputa pela construção do paradigma ambiental.

(ii) Quanto ao direito moderno, os bloqueios do aparelho do Estado atuam em todos os planos, estabelecendo inclusive o marco jurídico no qual será travado o debate ambiental e o limite de atuação de cada agente social na construção das políticas públicas ambientais.

Nas sociedades da modernidade tardia, o Direito funciona como meio de internalização e reforço da estrutura paradigmática vigente, a fim de obter a aceitação dos indivíduos ao modelo de desenvolvimento dele decorrente, ao tempo em que oculta ideologicamente suas contradições. Os agentes sociais detentores do capital econômico e do capital político utilizam o Direito para manter a cosmovisão decorrente do paradigma ambiental moderno imune às críticas, legitimando a distribuição assimétrica entre os riscos, prejuízos e benefícios do desenvolvimento tecnocientífico, mediante a universalização de seus interesses setoriais.

A crise do paradigma ambiental moderno se complexifica no estágio da modernidade tardia, uma vez que sua dinâmica se altera substancialmente pela emergência destes bloqueios sistêmicos, que a impedem de seguir seu curso normal até o clímax da mudança de paradigma. De fato, os bloqueios sistêmicos sufocam a emergência de outros paradigmas ambientais, mantendo o debate ambiental administrado artificialmente, orientado pela racionalidade científica, sustentada pela ideologia do progresso, inclusive mediante financiamento de pesquisas científicas, utilizadas para interferir na formulação das políticas



públicas ambientais, bem como limitado pelo ordenamento jurídico, utilizado como garantidor das relações assimétricas do *Sistema*. Ao conjunto dos cidadãos só resta legitimar as decisões já tomadas, mediante processos ideológicos que os fazem crer que participam do processo decisório. Habermas explica:

Se a distribuição de competências entre os especialistas e os líderes se levar a cabo segundo o modelo decisionista, então, a esfera de opinião com funções políticas que constitui o público dos cidadãos só pode servir para a legitimação dos grupos de líderes. A eleição e a confirmação dos governantes ou dos que possam vir a governar são, em geral, actos plebiscitários; e porque unicamente se pode votar a propósito da ocupação de posições com poder decisório e não acerca das diretrizes para a decisão futura, a eleição democrática realiza-se aqui mais em forma de aclamação do que de discussões públicas. Perante a opinião pública política legitimam-se, quando muito, as pessoas que devem decidir; as decisões em si mesmas devem, em princípio, segundo a concepção decisionista, permanecer subtraídas à discussão pública. (HABERMAS, 2009, pp. 113-114).

A crise ambiental moderna se encontra administrada politicamente para evitar o conflito, mediante a intervenção do Estado para compor os interesses dos grupos econômicos com poder na arena política, promovendo arranjos institucionais que os conciliem, ainda que temporariamente, universalizando os interesses desses grupos ideologicamente, eliminando o conflito e protelando a crise. A legitimação desses arranjos ocorre pela generalização dos interesses setoriais como se fossem de toda coletividade, utilizando ideologicamente o discurso técnico-científico e os procedimentos da democracia formal para obter a lealdade das massas, ao tempo em que se evita sua participação crítica no processo decisório.

Os agentes sociais travam uma luta pelo reconhecimento dos seus valores e cosmovisões, materializando-os em conceitos que são levados à arena política, em uma tentativa de universalizá-los, com vistas a nortear as políticas públicas ambientais. Leff destaca:

Hoje as lutas sociais e a construção dos novos direitos se debatem no terreno de uma epistemologia política. São lutas por definir e fazer valer conceitos – de povo, autonomia, território – que haverão de demarcar não só o espaço do ser e da propriedade da terra, mas toda a racionalidade que há de traduzir-se em leis e normas, em procedimentos legais e em regras judiciais (...) Neste sentido, as lutas pelos direitos ambientais, culturais e coletivos deslocam o lugar da verdade, resignificam conceitos e transformam as formas jurídicas que ordenam as relações de poder na apropriação da natureza. (LEFF, 2005, p. 351).

Mas trata-se de uma luta desigual e com resultado previamente determinado, pois o Estado encontra-se cooptado e utilizado com meio de bloqueio dos valores, interesses e cosmovisões que ameacem a continuidade do paradigma ambiental moderno. Precisamente

por isso os problemas ecológicos não podem ser resolvidos apenas no subsistema econômico, porque são também sociopolíticos, na medida em que o Estado atua para bloquear a crise ambiental, protelando-a indefinidamente, a fim de manter o paradigma ambiental esgotado intocado.

As sociedades da modernidade tardia são assimétricas, distribuindo desigualmente os riscos e benefícios da tecnociência. O Estado Moderno, cooptado pela racionalidade instrumental do paradigma ambiental moderno hipertrofiado, converteu a ciência e o direito em obstáculos à emancipação humana, portanto, meios à disposição de uma antimodernidade.

Os bloqueios sistêmicos atuam para ocultar a universalização das externalidades negativas do avanço tecnocientífico, repartidas com o conjunto da sociedade, quando não transferidas totalmente, enquanto os benefícios são apropriados de modo setorial. Ralph Nader apresentou um exemplo que expressa bem o funcionamento dos bloqueios sistêmicos, ao estudar o caso da indústria automobilística, na década de 60 do século passado, demonstrando que havia condições técnicas à época para produção de carros mais seguros, o que não era realizado apenas por questões econômicas de produção. Nader comprovou que a responsabilidade pelo alarmante número de mortes no trânsito era transferida à imprudência dos motoristas, ocultando as falhas nos projetos dos carros (NADER, 1991).

Desse modo, os bloqueios sistêmicos atuam para distorcer ideologicamente a realidade, a fim de manter a assimetria na distribuição social entre os riscos, prejuízos e benefícios da tecnociência. De igual modo, a ocultação ideológica promovida pela estrutura de protelação mantém a divisão do saber em compartimentos estanques, dificultando a compreensão das relações interdisciplinares indispensáveis para o tratamento dos problemas ecológicos de uma realidade que se tornou híbrida entre o natural e o artificial, em decorrência da aceleração tecnológica como veremos a seguir.

#### 4 ACELERAÇÃO TECNOLÓGICA: A EMERGÊNCIA DE OUTRO PARADIGMA AMBIENTAL

A crise ambiental moderna é uma crise paradigmática, estruturada em duas dimensões, de amplitude global e que se encontra protelada artificialmente, mediante uma estrutura reativa à crise, que a oculta para manter o esgotamento do paradigma ambiental moderno imune à crítica.

Em face da impossibilidade de retorno a visões pré-modernas, bem como da inviabilidade de compatibilizar os limites ecossistêmicos com um modelo de desenvolvimento linear e crescente, a terapêutica adequada para a crise ambiental moderna e para o dilema entre desenvolvimento humano e Natureza é a construção de outro paradigma ambiental, do qual decorra uma nova concepção de Natureza, sem negar as conquistas da modernidade.

A propósito, Latouche pontifica:

A crítica da modernidade, por sua vez, não pode implicar sua rejeição pura e simples, mas sim sua superação. É em nome mesmo do projeto iluminista de emancipação e da construção de uma sociedade autônoma que podemos denunciar sua falência na heteronomia hoje triunfante da ditadura dos mercados financeiros. Entre o antropocentrismo cego ou dogmático da modernidade ocidental e a sacralização animista da natureza, há sem dúvida espaço para um ecoantropocentrismo (LATOUCHE, 2009, pp. 147-148).

A construção de outro paradigma ambiental deve avançar, sem negar as conquistas da modernidade, possibilitando a instituição de um modelo de desenvolvimento capaz de permitir a apropriação, a distribuição e a utilização simétrica dos bens ambientais e uma melhor divisão dos riscos, prejuízos e benefícios das intervenções tecnocientíficas.

O presente capítulo analisa a ideia de *tecnonatureza* como base para a construção desse paradigma ambiental alternativo, abrindo a perspectiva de um novo modo de ver e de viver no planeta.

Inicialmente, será estudado o fenômeno da aceleração tecnológica como decorrência da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, que culminou com o esmaecimento da separação conceitual entre Natureza e Cultura.

Na sequência, será apresentada a ideia de *tecnonatureza* como uma decorrência desse fenômeno, analisando-se sua potencialidade para a construção de outro paradigma ambiental.

#### 4.1 A ACELERAÇÃO TECNOLÓGICA

Com do advento do paradigma ambiental moderno e de sua ciência, novos inventos e descobertas científicas permitiram o controle humano dos fenômenos naturais, incrementando o bem-estar humano e ampliando a expectativa e qualidade de vida. Em média, a humanidade vive mais e melhor. O agir humano instrumental transformou a superfície do planeta e alterou indelevelmente paisagens e o funcionamento dos ecossistemas, consumindo sempre mais recursos naturais e produzindo cada vez mais resíduos. A ideia de uma natureza intocada, um lugar no planeta inacessível ao agir humano, permanece apenas como um ideal mítico.

Entretanto, notadamente a partir da Revolução Industrial, o paradigma ambiental da modernidade foi capturado pela lógica de uma racionalidade estratégica hipertrofiada, decorrente da aliança entre o capital econômico e do capital político, passando a receber investimentos contínuos e crescentes para inovações tecnológicas úteis ao complexo industrial e militar.

Em razão da hipertrofia do paradigma ambiental moderno e de sua permanência artificialmente protelada, o *Sistema* perdeu o controle sobre a obsolescência programada, tamanho o grau de antecipação de necessidades artificialmente criadas, que demanda novos produtos quase instantaneamente tornados obsoletos, sem os quais a produção não impele o consumo, mas com os quais o consumo não consegue acompanhar a produção.

No cenário atual, antecipam-se as especificações técnicas dos novos produtos antes do lançamento dos que serão ainda substituídos, de modo que estes já são lançados obsoletos em relação ao que se espera dos próximos. O futuro se torna pretérito no momento mesmo em que se faz presente.

O ritmo das inovações se acelerou ao extremo, saindo dos limites da busca do incremento da produção e do consumo para se tornar um fim em si mesmo. A busca pela inovação tecnológica se tornou o fim supremo do *Sistema*, que amplia a obsolescência programada dos produtos, que se sucedem em uma espiral tecnológica crescente. Em ritmo crescente, as decisões sobre o rumo e o ritmo das inovações tecnocientíficas estão sendo transferidas aos *softwares* e aos algoritmos, de modo que sequer os proprietários da tecnologia poderão controlá-la, uma vez que terão se tornado tão reféns da tecnologia quanto os demais usuários.

O desenvolvimento tecnocientífico avançou ao estágio da aceleração tecnológica, que instituiu o tempo instantâneo como padrão e instrumento de poder, estabelecendo uma

política de domínio das tecnologias que abreviam o tempo da produção, seleção e transmissão das informações, estabelecendo a eficiência como valor supremo. Fazer mais e melhor gastando menos dinheiro e menos tempo se torna o fim em si mesmo, o que impõe a aceleração das relações sociais, das relações instrumentais, das relações comerciais, enfim, a aceleração do mundo.

Na modernidade tardia, o ser humano vive compelido rumo a um futuro que não se torna presente jamais. Este cenário de crise ambiental protelada permite que a tecnociência se acelere sem limites, ultrapassando a própria racionalidade estratégica que a instituiu, comprometendo a permanência da humanidade como a conhecemos, que pode se perder no vetor da aceleração tecnológica.

Paul Virilio tratou com argúcia acerca desse fenômeno da aceleração tecnológica, argumentando que a crescente velocidade da produção e disponibilidade da informação compromete a reflexão sobre os fatos, que perdem o caráter de realidade definida em um espaço-tempo para se virtualizarem.

Virilio analisou o desenvolvimento da história moderna com base na evolução dos motores (motor à vapor, motor à explosão, motor elétrico, motor foguete e o motor da informática), para demonstrar como o espaço geográfico tem se tornado sempre mais e mais mecanizado, iniciando pela análise do surgimento do motor a vapor, base da Revolução Industrial, cujo símbolo foi o trem à vapor, que encurtou distância e permitiu o controle maior do tempo. Com a invenção do motor à explosão, e o consequente surgimento de automóveis e aviões, potencializou-se o domínio humano do tempo e do espaço, inclusive com o fato novo do domínio do espaço aéreo, que permitiu uma nova perspectiva de informação sobre o planeta Terra. De igual modo, o motor à explosão potencializou as máquinas, impactando os níveis de produção industrial, que atingiram novos patamares. Virilio relaciona a invenção do motor elétrico com a iluminação das cidades, que permitiu o domínio de mais uma perspectiva do mundo: a noturna. De igual modo, destaca o surgimento do cinema, que possibilitou uma nova relação com o mundo e com um número incontável de máquinas. O motor-foguete foi o quarto motor da história destacado por Virilio, que ampliou a noção de espaço para o exterior ao globo terrestre, possibilitando a invenção de satélites, que unificaram a comunicação global, bem como permitindo outra perspectiva do planeta Terra, visto de fora. Assim, cada motor alterou o modo como o ser humano vê e vive no mundo. Por fim, Virilio analisou o motor da informática, o software, que permite o surgimento da realidade virtual, que é imediata, sem reconhecer limitações de tempo e de espaço (VIRILIO, 1999).

Em razão de uma tecnologia de transmissão de imagens e dados em velocidade cada vez maior, os eventos deixam de ser temporalmente demarcados para serem lançados em um gerúndio permanente, no qual tudo parece estar acontecendo ao mesmo tempo e em todos os lugares, soterrando o indivíduo em uma avalanche de dados em tempo real. Virilio esclarece a ideia desse novo “tempo real”:

A aplicação do tempo real pelas novas tecnologias é, quer se queira quer não, a aplicação de um tempo sem relação com o tempo histórico, isto é, um tempo mundial. O tempo real é o tempo mundial. Ora, toda história é feita num tempo local, o tempo local da França, o da América, o da Itália, o de Paris, ou o de qualquer outro lado. E as capacidades de interação e de interatividade instantâneas desembocam na possibilidade de aplicação de um tempo único, de um tempo que por isso mesmo não se refere senão a um tempo universal da astronomia. É um acontecimento ímpar. É um acontecimento positivo, ao mesmo tempo em que é um acontecimento carregado de potencialidades negativas (VIRILIO, 2000, p. 13).

Virilio aclara que a tecnologia da informação alterou a lógica da industrialização, relativizando a importância de uma base física para os produtos, fenômeno que se pode nomear de virtualização, que está avançando em todos os setores das sociedades modernas. O motor tecnológico está promovendo uma “aceleração do real”, baseada nas transmissões instantâneas, que fazem uma realidade ser percebida ao mesmo tempo em todos os lugares, por isso mesmo deslocando-a para lugar nenhum. A velocidade imposta pelo motor tecnológico bloqueia o senso crítico, por que não permite a reflexão sobre o tempo atual: ao se tentar refletir sobre um evento presente, ele já passou e foi substituído por outro, que já está terminando no momento exato em que começa.

*De fato, ocorre com a atualidade o que já ocorreu com a modernidade: ela já passou... Ao instante da percepção direta dos objetos, das superfícies e dos volumes (naturais ou construídos), sucede uma recepção indireta e mediatizada, uma interface que escapa à duração cotidiana, ao calendário da cotidianidade. Não nos enganemos mais, portanto, pois não seremos jamais os vizinhos da proximidade televisual, os media não são nossos contemporâneos; vivemos hoje uma separação cada vez maior entre a imediatez de sua retransmissão e nossa capacidade de compreender e avaliar o instante presente. A questão colocada é menos da modernidade e “pós-modernidade” do que da atualidade e da “pós-atualidade”, em um sistema de temporalidade tecnológica que não é mais da ordem da longa duração de um suporte material qualquer, mas antes da ordem única e exclusiva das persistências retinianas e auditivas (VIRILIO, 2005, pp. 66-67).*

A rede global de computadores, a cibernética, a biotecnologia instituíram uma nova relação entre passado, presente e futuro, promovendo uma ruptura na continuidade do tempo e espaço, na medida em que o tempo do evento natural foi substituído pelo evento em tempo real, instantâneo, imediato, que ocorre em todos os lugares ao mesmo tempo, uniformizando

culturas e até sentimentos, fenômeno nomeado por Virilio de “tempo acidental”.

A propósito, Laymert Garcia dos Santos destaca:

A modernidade instaurara, como princípio supremo, a ruptura com valores do passado e a consagração do novo e do inédito. Nesse sentido, o mundo moderno significou a desvalorização dos outros tempos, sacrificando a história em benefício do presente – o interesse pelo novo, pela novidade, pelo aqui e agora, e o descarte do “velho”, do tradicional manifestaram-se por toda parte, e nem precisavam ser sublinhados aqui. Mas a aceleração tecnológica e econômica contemporânea é tal que até mesmo o atual acaba sendo ultrapassado: em sua perspectiva, tudo o que é... já era. Assim, a aceleração tecnológica e econômica desloca o interesse pelo atual e pelo presente decretando, com tal deslocamento, o fim da modernidade. A atenção concentra-se não no que é, mas no vir a ser. O olhar se volta para o futuro; melhor dizendo: para a antecipação do futuro. (SANTOS, 2011, p. 88).

A aceleração tecnológica rompeu os limites do paradigma ambiental da modernidade, que não consegue mais identificar e resolver os problemas decorrentes da relação entre a sociedade e a Natureza, em um mundo onde a velocidade do agir instrumental ultrapassou o ritmo dos processos ecossistêmicos. A aceleração tecnológica se encaminha para a concretização de uma distopia tecnocientífica, um cenário de privação da liberdade, de ausência da crítica e do pensamento reflexivo, uniformizado, massificado, que representa a própria negação do projeto moderno de emancipação do ser humano.

Virílio alerta que, na aceleração tecnológica, o poder se exerce mediante o controle da velocidade do motor tecnológico, que padroniza não só a percepção da Natureza, mas os próprios sentimentos humanos, que também se uniformizam através da janela do evento transmitido “em tempo real”. O sentido da visão perde importância como meio para vivenciar o mundo, sendo ultrapassado pela tecnologia, que ascende na hierarquia da percepção. Nesse diapasão, Virilio destaca que a modernidade não conduziu a uma iluminação que amplia a visão do mundo. Em sentido diametralmente oposto, Virilio afirma que as luzes da modernidade agora ofuscam tudo, tornando o mundo cada vez mais homogêneo, padronizado, sem diversidade natural ou cultural, de modo que ao fim resta cada vez menos para se ver, pois tudo o que é visto se parece com o mesmo. A tecnociência uniformizou o mundo para melhor manipulá-lo e controlá-lo, massificando as sociedades, culminando com o rompimento do liame entre o passado e o futuro, em nome de um presente virtualizado, que é vazio. O Estado moderno utiliza a tecnologia como o novo “panóptico”, que só reconhece a Natureza e os seres humanos como problemas de controle (VIRILIO, 1996a).

A realidade é percebida em tempo real pela lente da tecnologia, que serve também de meio para nossa interação com essa realidade cada vez mais virtualizada, razão pela qual o poder se exerce mediante a decisão acerca de quais fatos serão compartilhados, como e por

quem serão acessados e utilizados. Portanto, na aceleração tecnológica, o poder pertence a quem controla os meios tecnológicos de armazenagem e transmissão de dados e a propriedade dessa tecnologia é garantida pelo Estado, mediante o sistema jurídico de patentes, que assegura aos proprietários o direito de decidir acerca do rumo e do ritmo do seu uso.

O controle do fluxo de informações se torna a fonte maior de poder, moldando a representação do mundo virtualizado, que é visto em tempo real a partir do recorte da informação que é retransmitida e recebida imediatamente, com tal velocidade e quantidade, que não permite a reflexão sobre o acontecimento, assimilado sem crítica, porque esta demanda tempo e o tempo se acelerou. O mundo se torna pequeno, a história se resume a instantes transmitidos em tempo real, vivenciados ao mesmo tempo em todos os lugares e, portanto, de lugar nenhum. O senso crítico se perde porque, antes da crítica ao evento presente, este já passou e foi substituído por outro, em um moto-contínuo perpétuo.

A aceleração tecnológica obsta a crítica, a reflexão, não há a iluminação da modernidade, instituindo um mundo virtual que não é mundo, por ser vazio e sem forma. Nesse cenário, o fato de que a modernidade destruiu a si mesma é ocultado pelos bloqueios sistêmicos do paradigma ambiental moderno, a fim de manter artificialmente a dicotomia entre o cultural e o natural, de modo que cada área do conhecimento se ocupe de uma ordem distinta de problemas: as ciências humanas se ocupam dos problemas culturais, enquanto as ciências naturais se ocupam dos problemas da natureza.

Os bloqueios sistêmicos operam no plano ideológico para ocultar o déficit democrático da tecnociência, sob o manto de uma pretensa neutralidade, que a situa acima e além do controle político, por não se submeter a outros critérios exceto aqueles produzidos dentro dos seus próprios limites. Contudo, o ideal de neutralidade só existe, quando muito, durante as pesquisas, mas nem por hipótese se faz presente na escolha dos objetos a serem pesquisados e no uso das descobertas científicas, cujas decisões se submetem aos interesses dos financiadores e dos proprietários das tecnologias, que controlam o rumo e o ritmo da aceleração tecnológica.

A aceleração tecnológica ultrapassou o ritmo dos processos ecossistêmicos, reestruturando-os, fazendo que se perca a noção espaço-temporal que regia e limitava o modo como o ser humano agia em relação à Natureza. As sociedades tradicionais aguardavam o ciclo das estações do ano, estavam limitadas pela estrutura biológica dos seres, dependiam do clima e do tempo como variáveis intransponíveis. Agora não mais. Tanto os processos de produção quanto os processos de socialização sofrem o impacto das novas tecnologias, reconfigurando seus respectivos campos, na medida em que o artificial se insere de modo



indelével nos processos naturais. O acesso às novas tecnologias evolucionárias desequilibra as relações sociais e abre um horizonte de novas relações interpessoais e questionamentos, que se descortinam no admirável mundo novo da biotecnologia.

A aceleração tecnológica traz novos riscos ao bem-estar humano e à própria permanência da humanidade, mas não se trata de empreender um exercício de futurologia catastrofista, e sim reconhecer o potencial de dano de um novo estágio da tecnociência, que faz do corpo humano mais um objeto de manipulação, como explica Newton Bignoto:

Hoje olhamos para o corpo como uma máquina, mas isso não é mais visto como metáfora. Mudar o funcionamento de órgãos, prolongar a vida por meios artificiais, confundir o corpo humano com suas extensões mecânicas, tudo isso tornou-se tão banal que nem mesmo sabemos que ao usar a palavra humano não mais nos referimos a uma realidade reconhecível por meio de nossos instrumentos conceituais (BIGNOTO, 2009, pp. 226-227).

Portanto, há sérias razões para concluir que a própria permanência da humanidade como a conhecemos resta ameaçada de desaparecimento na aceleração tecnológica biotecnocientífica, que não se deteve no invento de artefatos e na manipulação dos bens ambientais para produção de biomercadorias, mas avança sobre o próprio ser humano para suplantá-lo ou transformá-lo. Nesse contexto, a luta pela permanência da espécie humana será travada para garantir que nem tudo que se quer, e que se pode fazer, deve ser feito.

Laymert Garcia dos Santos trata desse aspecto, com base nos escritos de C.S. Lewis e Günther Anders:

Invoco Lewis e Anders para assinalar que o problema tecnopolítico do futuro humano está, portanto, posto há mais de meio século. Mas só agora ele parece emergir com urgência, por causa da aceleração, ou melhor, a aceleração da aceleração tecnológica. Pois aquela geração-chave do futuro de que falava Lewis... é a nossa! Quero dizer que é na nossa geração que já se fazem escolhas éticas e opções tecnológicas decisivas. E, de certo modo, como Lewis previu, os homens que podem decidir parecem não ver motivo ou fundamento na ideia de preservação do que entendemos por humanidade (SANTOS, 2008, p. 49).

A trilha do desenvolvimento interventivo tecnocientífico segue rumo ao próprio ser humano, com o argumento de melhorá-lo. Com Virilio, já constatamos que a aceleração é a marca do nosso tempo virtualizado, sem espaço definido e sem fronteiras demarcadas, uma aceleração que avança sem controle e sem limites aparentes, movida pelo motor tecnológico. As redes de computação e transmissão de dados em tempo real se complexificam, intrincando a relação dos humanos com as máquinas, em um vetor crescente de dependência daqueles em relação a estas, com o sério risco de superação do que entendemos por humano no vetor da

tecnologia.

A hipertrofia do paradigma ambiental moderno sustentou um desenvolvimento tecnológico crescente, que conduziu a um paradoxo: o conhecimento científico diminuiu a imprevisibilidade das forças naturais, dominando a Natureza, mas aumentou o risco em relação às consequências imprevistas das intervenções tecnocientíficas. A natureza domada pelos Modernos aparenta ser uma fonte maior de riscos que a Natureza indomada dos antigos.

O enfrentamento deste paradoxo está além dos limites do paradigma ambiental moderno, porque o desenvolvimento tecnológico avançou ao ponto de ultrapassar os limites da separação entre o artificial e o natural, separação esta que constitui precisamente o cerne do paradigma ambiental moderno. Em suma, o paradigma ambiental moderno, sustentado na separação entre o artificial e o natural, não consegue identificar e resolver os problemas decorrentes dessa realidade híbrida, constituída pelo desenvolvimento tecnocientífico que ele próprio possibilitou.

Contudo, a racionalidade estratégica decorrente do paradigma ambiental moderno hipertrofiado não percebe esta nova realidade híbrida em toda sua complexidade, mas apenas no sentido do aumento da instrumentalização da Natureza, submetendo-a à racionalidade estratégica das intervenções biotecnológicas.

Laymert Garcia dos Santos trata da biotecnologia nestes termos:

(...) a biotecnologia é precisamente a possibilidade de converter algo que tinha de direito um valor ambiental em algo que pode ter de fato um valor econômico. Em suma, talvez a biotecnologia não opere uma conexão entre valores, mas sim uma conversão de um no outro. A biotecnologia vem sendo um modo especial de destacar a biodiversidade dela mesma e transformá-la em “capital artificial”!... A biotecnologia é o dispositivo através do qual a própria vida é extraída das diversas formas de vida como *res nullius* e incorporada como matéria-prima num processo industrial que está criando o mais promissor dos mercados: o biomercado (SANTOS, 2011, pp. 25-26).

A biotecnologia avança no conhecimento da genética das plantas e animais, com vistas a alterá-los, mesclá-los, substituí-los, interferindo diretamente nos processos naturais, introduzindo mudanças para manter a espiral crescente de produção e desenvolvimento. Um aspecto merece destaque: a biotecnologia não cria vida, apenas reconfigura. Ou seja, extrai, combina, recombina, com vistas a produzir um objeto diverso a partir do já existente, alterando desse ponto em diante o processo de desenvolvimento biológico natural, que se altera ao mesmo tempo em que se uniformiza, a fim de permitir sua reprodução em escala industrial. A Natureza, que havia sido desencantada, conhecida e controlada pelos Modernos, agora é considerada obsoleta e por isso precisa ser melhorada.

A ideia moderna de Natureza como máquina (*hardware*) é substituída pela ideia de Natureza como informação (*software*), que está à disposição da biotecnociência para uso livre e ilimitado. Esse *software natural* é considerado *res nullius*, passível de livre apropriação e utilização como matéria-prima para produção de biomercadorias comercializáveis.

A biotecnologia radicaliza a instrumentalização da Natureza, que de objeto passa a fonte de informação genética para produção de outros objetos, que não são naturais ou artificiais, mas objetos tecnonaturais, planejados, moldados e construídos a partir de informações extraídas da Natureza, com vistas a atender as necessidades do artífice tecnocientífico, que só existem em razão do querer humano. O que antes era o núcleo do conceito de Natureza, agora se torna elemento para a produção de uma outra realidade, tratando a “natureza natural” apenas como matéria-prima informacional não submetida ao direito de propriedade por não pertencer a ninguém para, em seguida, utilizar a informação do software natural para produção de um objeto biotecnológico, que assegura direito de propriedade ao inventor, permitindo-o comercializá-lo. Assim, a “natureza natural”, convertida em mera fonte de informação genética, adquire valor econômico quando transformada e inserida em um biomercado, garantido pelo Estado e pelo Direito, mediante o sistema de patentes.

Laymert Garcia dos Santos destaca este ponto importante, a desqualificação econômica e jurídica da informação natural bruta corresponde à qualificação econômica e jurídica da informação trabalhada biotecnologicamente, com a utilização instrumental do Estado para garantir essa correspondência.

A possibilidade de se patentear diferentes formas de vida surgiu e ganhou importância crescente na mesma década em que surgiram e aumentaram as apreensões com o futuro da biodiversidade da floresta tropical, muito embora tenha sido preparada por uma série de passos imperceptíveis nos decênios anteriores. Em 1980 ocorreu porém uma ruptura quando a Corte Suprema dos Estados Unidos decidiu que Ananda Chakrabarty podia patentear a bactéria que criara através de engenharia genética e que era capaz de digerir petróleo (SANTOS, 2011, pp. 30-31).

O caso Chakrabarty é emblemático. Ananda Mohan Chakrabarty, trabalhando para a empresa *General Electric*, modificou uma linhagem da bactéria *Pseudomonas genus*, capaz de “digerir” petróleo, com potencial para tratar os vazamentos de óleo no mar. A *General Electric* requereu a patente da referida bactéria, indicando Chakrabarty como seu inventor, mas teve seu pedido administrativamente negado ao argumento de que uma bactéria é um “produto da Natureza” insuscetível de patenteamento. A questão foi judicializada e chegou à Suprema Corte americana na década de 80, que decidiu em favor do patenteamento da bactéria de Chakrabarty, por maioria apertada de 5 votos a 4, ao argumento de que uma

bactéria modificada era uma manufatura patenteável, sendo irrelevante para os fins de concessão da patente o fato de se tratar de um micro-organismo vivo, sendo firmada na jurisprudência americana a doutrina de que “*anything under the sun made by man is deemed patentable*” (“qualquer coisa debaixo do Sol feita pelo homem pode ser patenteada”), ressaltando o entendimento que não são patenteáveis as leis da natureza, os fenômenos físicos e as ideias abstratas.

A aceleração tecnológica conduziu ao que Santos qualifica como instrumentalização extrema:

A tecnociência e o capital global não estão interessados nos recursos biológicos - plantas, animais e humanos. O que conta é o seu potencial para reconstruir o mundo. Sua atenção não se concentra em organismos e indivíduos, mas em componentes virtuais, porque potencial significa poder no processo de reprogramação e recombinação. Levando a instrumentalização ao extremo, tal estratégia considera tudo o que existe ou existiu como matéria-prima a ser processada por uma tecnologia que lhe agrega valor. Nesse sentido, a única "coisa" que conta na nova ordem é o que pode ser capturado da realidade e traduzido numa nova configuração. A única "coisa" que conta é a informação (SANTOS, 2000, p. 1).

Sob a proteção do Estado, a biotecnologia e a engenharia genética, orientadas pela racionalidade estratégica, avançaram para romper definitiva e irreversivelmente a linha divisória entre o natural e o artificial, fazendo surgir objetos imponderáveis para os primeiros Modernos. Como classificar Organismos Geneticamente Modificados (OGM) ou mesmo um ser humano cujo corpo possua mais da metade de suas partes substituída por próteses biotecnológicas? O olho de um humano cego que volta a enxergar após a implantação de um chip eletrônico, que a ele se integra e sem o qual para de funcionar, é um objeto natural ou artificial? Como classificar uma planta alterada geneticamente para produzir frutas sem sementes, que facilitam seu consumo, mas impedem sua reprodução natural?

Os bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática não permitem que os problemas decorrentes dessa nova realidade híbrida sejam adequadamente enfrentados, ocultando-os mediante todos os recursos ideológicos à sua disposição e garantindo o controle das novas tecnologias mediante a utilização do Estado e do Direito, notadamente o sistema jurídico de patentes. A distribuição assimétrica dos benefícios, prejuízos e riscos do desenvolvimento tecnocientífico se agrava bastante, ameaçando não apenas o bem-estar, mas também a própria perpetuação da humanidade, em face do risco de esmaecimento no vetor da aceleração tecnológica.

A propósito, Laymert Garcia dos Santos trata do chamado “Caso Moore”, que pode ser considerado um exemplo paradigmático desse novo momento da tecnociência, que torna o

humano mais um objeto de manipulação:

Moore era um caso único de leucemia. Hospitalizado em 1976, logo os médicos perceberam que ele poderia render em termos de pesquisa (cerca de US\$ 3 bilhões, em valores de 1990). Reunidos em equipe, dividiram então entre si seu sangue, espermatozoides, medula, pele e tecidos e durante sete anos de testes retiraram fragmentos genéticos de seu corpo. Contratos com a Genetics Institutes e o laboratório farmacêutico Sandoz asseguraram a continuidade dos investimentos e as margens de lucro de cada um. Quando Moore descobriu que estava sendo usado, moveu um processo... reivindicando o direito a suas células! Mas depois de anos de tramitação, a Corte não lhe deu ganho de causa (SANTOS, 2001, p. 31).

Nos autos do processo que moveu em face da Universidade da Califórnia, em Los Angeles, John Moore argumentou que procurou o Centro Médico da Universidade da Califórnia, onde autorizou a retirada de seu baço para tratar de sua doença, um caso raro de leucemia das células ciliadas. Ao analisarem o baço do paciente, os médicos constataram que este produzia uma substância imunológica eficiente no tratamento do câncer, por isso extraíram uma linhagem de células nomeadas de “Mo”, que foram patenteadas e comercializadas. Moore afirmou que jamais autorizou a extração de seu material orgânico para fins lucrativos, muito menos cedeu direitos de patente e comercialização do mesmo.

A decisão judicial da Suprema Corte da Califórnia, no caso *Moore versus Regents of University of California*, abriu a possibilidade de patenteamento de material genético humano, com base no argumento de que o material orgânico extraído do corpo de John Moore era material biológico descartado, equiparado a lixo hospitalar, logo, *res nullius*, não lhe pertencia e nem gerava direito à indenização pelo seu uso, embora tenha recomendado que o médico informe ao paciente sua intenção de utilizar o material orgânico humano com fins econômicos. Ou seja, assim como no caso do material genético de plantas e animais, o valor econômico do material genético humano emerge quando as informações genéticas colhidas são transformadas pela biotecnologia, cujos resultados das pesquisas são patenteáveis, suscetíveis de apropriação e comercialização.

O biomercado se ampliou para absorver também o humano, de modo que já é possível divisar no horizonte a chegada do pós-humano, conforme nos adverte Pascal Dibie:

Começamos seriamente a pensar na ideia e na realização de uma espécie “pós-humana”; uma espécie dotada de novas ferramentas integradas para remediar e remodelar nossa condição imperfeita. Veremos surgir uma eugenia tecnológica que resultará em crianças “ampliadas”, sem sua concordância, nas quais transplantaremos uma superinteligência artificial, downloads de conhecimentos, cyborgs voluntários, enfim, uma tal mutação das consciências que, excetuando a pesquisa dos efeitos fenômenos, a questão do “pós-humano” está se tornando um

tema ético, científico e econômico importante para os próximos anos (DIBIE, 2009, p. 259).

A manipulação biotecnológica do corpo humano não se limita à extração de informações para produção de bioprodutos, mas avança no sentido de considerá-lo obsoleto, razão pela qual a tecnociência se orienta na produção de uma inteligência artificial que supere a inteligência humana, realizando tarefas que nosso cérebro apenas orgânico não pode conceber, o que poderá nos conduzir ao fenômeno da “singularidade tecnológica”.

A ideia de singularidade tecnológica remonta ao trabalho matemático húngaro John von Neumann e se consolida com o texto de Vernor Vinge, intitulado “*The Coming Technological Singularity: How to Survive in the Post-Human Era*” (1993), que utiliza o termo singularidade para descrever o momento temporal, demarcado historicamente, no qual o avanço da tecnociência produzirá uma inteligência superior à humana, como decorrência inevitável dos incrementos em biotecnologia e nanotecnologia. A propósito, Laymert Garcia dos Santos trata do tema da singularidade, com base em Vernor Vinge, expondo o argumento deste autor, no sentido de que o avanço tecnológico conduziria ao surgimento de uma inteligência artificial superior à humana, aclarando que o autor citado considerava esse momento de mutação inevitável:

Em traços rápidos, e diante de um acontecimento de tamanhas implicações, o texto procurava responder à pergunta se a Singularidade Tecnológica podia ser evitada. Contrariando alguns autores, Vinge argumentava que isso seria impossível devido a fatores inerentes à própria tecnologia, e também porque as vantagens comparativas na competição econômica, militar e até mesmo artística fariam com que os avanços na automação se tornassem tão importantes que não haveria lei ou costume que fosse capaz de detê-lo (SANTOS, 2008, p. 51).

Desse modo, aplicando a “Lei de Moore”, proposta por Gordon Earl Moore, segundo a qual a capacidade de processamento dos computadores dobra a cada 18 (dezoito) meses, enquanto os custos permanecem constantes, o surgimento de máquinas conscientes, capazes de tomar decisões por si sós e com capacidade maior que a humana, é inevitável. Palazzo e Vanzin lecionam sobre o tema:

A aceleração do desenvolvimento tecnológico vem traçando, ao longo da história da humanidade, uma curva com características hiperbólicas, cuja progressão se encerra com o surgimento de uma singularidade. A Singularidade Tecnológica (ST) (Vinge, 1993) corresponde a um ponto em que acréscimos finitos no tempo irão conduzir a um potencial tecnológico infinito (Figura 1). Isto deverá, de acordo com Vinge e outros autores (Kurzweil, 1997; Moravec, 1998), se produzir em um período muito curto de tempo (10 a 30 anos), tornando impossível qualquer previsão além (PALAZZO; VANZIN, 2015).

A propósito, em 2007, a IBM apresentou o Watson, um software, que avança do mero cálculo (primeiro salto tecnológico), passando pelo cumprimento de ordens programadas (segundo salto tecnológico) até alcançar a capacidade de aprender para decidir melhor (terceiro salto tecnológico). O Watson permite o surgimento de um computador cognitivo, que recebe as informações, processa os dados, analisa as possíveis conexões e produz um conhecimento novo, estabelecendo relações e conexões inéditas, encontrando respostas para os problemas e as apresentando em linguagem natural.

Ou seja, o computador tem a capacidade de aprender e transmitir conhecimento conversando com o interlocutor humano em sua própria linguagem. O Watson já produz aplicações concretas, a exemplo do que ocorre no *Memorial Sloan-Kettering Cancer Center*, hospital nova-iorquino especializado no tratamento do câncer, que utiliza o Watson para analisar sua base de informações sobre o histórico médico dos seus pacientes, a fim de propor tratamento específico para cada indivíduo<sup>54</sup>.

Torna-se efetiva a possibilidade de um computador passar pelo teste proposto por Alan Turing, com vistas a confirmar se uma máquina possui de fato inteligência, o que se revelaria no fato de poder travar uma conversa impossível de ser distinguida da conversa com outro ser humano. Um computador pode ser considerado inteligente quando convencer que se trata de um humano, durante uma conversa em linguagem natural, quando alcançar o nível de compreensão linguística dos seres humanos (TURING, 2015).

Em um artigo intitulado “Porque o futuro não precisa de nós”, publicado na revista “*Wired*”, edição 8.04, de abril de 2000, Bill Joy pondera sobre este cenário complexo:

Em quanto tempo poderemos construir um robô inteligente? Os próximos avanços em informática parecem torná-lo possível até 2030. E, a partir do momento em que um robô inteligente exista, será apenas um pequeno passo ir de uma espécie de robô para robôs inteligentes que podem fazer cópias desenvolvidas de si próprios.

Um segundo sonho da robótica é aquele em que gradualmente seremos substituídos pela nossa tecnologia robótica e atingiremos quase a imortalidade ao transferir nossa consciência; esse é o processo ao qual Danny Hillis acredita que gradualmente nos acostumaremos e que Ray Kurzweil elegantemente detalha em *A Era das Máquinas Espirituais*. (Estamos começando a ficar íntimos disso com a implantação de dispositivos computadorizados no corpo humano, como ilustrado na capa da *Wired* 8.02).

Mas, se nós nos transferirmos para dentro de nossa tecnologia, quais são as chances de continuarmos sendo nós mesmos ou mesmo humanos? Parece-me muito mais provável que a existência robótica não será como a humana em nenhum dos sentidos que conhecemos, que robôs não serão de maneira alguma nossas crianças e que,

---

<sup>54</sup> <http://www.ibm.com/smarterplanet/us/en/ibmwatson/world-of-watson.html>

nesse caminho, nossa humanidade possa muito bem ser perdida (tradução nossa)<sup>55</sup> (JOY, 2000).

Com o advento da singularidade tecnológica, importa destacar bem que as máquinas conscientes não serão meros artefatos produzidos pelo engenho humano e postos à sua disposição, uma vez que possuirão todas as características de um novo ser, sendo conscientes de si mesmas e do mundo que as cerca, com possibilidade de se autoreproduzir e transmitir seu conhecimento às próximas gerações de máquinas conscientes. Tudo isso com muito maior e sempre crescente capacidade que a dos humanos, que perderão o posto de única espécie racional e consciente de si. Haraway trata deste ponto:

Se existe, entretanto, uma criatura tecno-humana que simula o humano, que em tudo parece humana, que *age* como um humano, que se *comporta* como um humano, mas cujas ações e comportamentos não podem ser retroagidos a nenhuma interioridade, a nenhuma racionalidade, a nenhuma essencialidade, em suma, a nenhuma das qualidades que utilizamos para caracterizar o humano, porque feita de fluxos e circuitos, de fios e de silício, e não do macio e fofo tecido de que somos *ainda* feitos, então é a própria singularidade e exclusividade do humano que se dissolve (HARAWAY et al, 2009, p. 13).

Assim, a trilha da singularidade tecnológica conduzirá inevitavelmente à superação da espécie humana, em face da irreversibilidade do avanço tecnológico e dos mecanismos de adaptação das espécies, que na escala de tempo prestigiam sempre as espécies mais adaptadas. A propósito, utilizando o exemplo do confronto entre os vivíparos do norte e os mamíferos marsupiais do sul, quando aqueles eliminaram estes ocorrido após a emersão do istmo do Panamá, o próprio Joy afirmou que em “um mercado completamente livre, robôs superiores certamente afetariam humanos como os vivíparos da América do Norte afetaram os marsupiais da América do Sul (e como os humanos afetaram um número incontável de espécies)” (JOY, 2015).

A singularidade tecnológica possibilita o surgimento de uma nova espécie, com intelecto superior ao humano, que alcançaria a capacidade de autorreprodução, promovendo a

---

<sup>55</sup> How soon could such an intelligent robot be built? The coming advances in computing power seem to make it possible by 2030. And once an intelligent robot exists, it is only a small step to a robot species - to an intelligent robot that can make evolved copies of itself.

A second dream of robotics is that we will gradually replace ourselves with our robotic technology, achieving near immortality by downloading our consciousnesses; it is this process that Danny Hillis thinks we will gradually get used to and that Ray Kurzweil elegantly details in *The Age of Spiritual Machines*. (We are beginning to see intimations of this in the implantation of computer devices into the human body, as illustrated on the cover of *Wired* 8.02.)

But if we are downloaded into our technology, what are the chances that we will thereafter be ourselves or even human? It seems to me far more likely that a robotic existence would not be like a human one in any sense that we understand, that the robots would in no sense be our children, that on this path our humanity may well be lost.



extinção da espécie humana, seja pelos mecanismos naturais de seleção, seja por extermínio puro e simples. Nesse cenário, onde a singularidade tecnológica se desenvolve espontaneamente, submetida apenas à “Lei de Moore”, é provável que a espécie humana seja superada e desapareça no vetor da tecnologia.

É certo que a singularidade tecnológica é uma possibilidade, e por isso mesmo pode jamais vir a ser. Calha lembrar que o conceito de singularidade se originou no campo da física, onde é utilizado para descrever cenários nos quais as leis científicas não podem descrever ou prever suas consequências.

Tratar de singularidade tecnológica é projetar um cenário possível, provável, mas que pode não ocorrer ou ocorrer de forma completamente inusitada. Entretanto, o ponto fundamental é que a eventual concretização desta possibilidade marcará o momento em que a humanidade terá se extinguido ou se tornado subalterna, superada por outra espécie produzida por nossa própria tecnociência, e não se trata de uma possibilidade remota, pois o princípio da eficiência, que norteia as decisões do mundo tecnocientífico, já está transferindo gradativamente as decisões para as máquinas, simplesmente porque os resultados são melhores e com menos custo, o que permite inferir que a tecnologia continuará se ampliando.

Outra possibilidade de desenvolvimento da biotecnologia é a transcendência do humano para máquinas, direcionando a biotecnologia para potencializar a inteligência humana nas máquinas, ao invés de criar uma nova inteligência que rivalize com a humana. Tratando desta possibilidade, Ray Kurzweil aprofunda os argumentos de Vinge, naturalizando a singularidade como um processo de evolução cosmológica.

A tese central de Ray Kurzweil, apresentada no livro *A era das máquinas espirituais*, é que a tecnologia se aprimora em intervalos sempre menores e, quando surge qualquer obstáculo ao avanço da tecnociência, uma nova tecnologia emerge para superá-la, em uma espiral crescente e irrefreável. Kurzweil afirma que:

(...) a tecnologia, assim como a evolução das formas de vida que lhe deu origem, é inerentemente um processo em aceleração. As fundações da tecnologia – como criar uma ponta afiada de uma pedra – levaram éons para ser aperfeiçoadas, embora, para a tecnologia criada por humanos, éons signifiquem milhares de anos, e não os bilhões de anos que a evolução das formas de vida exigiu para começar. Como evolução das formas de vida, o ritmo da tecnologia acelerou grandemente ao longo do tempo. O progresso da tecnologia no século XIX, por exemplo, excedeu enormemente o dos séculos anteriores, com a construção de canais e grandes navios, o advento das estradas pavimentadas, a expansão da malha ferroviária, o desenvolvimento do telégrafo, e a invenção da fotografia, da máquina de costura, da máquina de escrever, do telefone, do fonógrafo, do cinema, do automóvel, e, claro, da lâmpada elétrica de Thomas Edison. O crescimento exponencial contínuo da tecnologia, nas primeiras duas décadas do século XX, foi igual ao de todo o século

XIX. Hoje, temos grandes transformações em apenas alguns anos. Como um de muitos exemplos, a mais recente revolução nas comunicações – a World Wide Web – não existia até alguns anos atrás (KURZWEIL, 2011, pp. 35-36).

Kurzweil fundamenta este fenômeno a partir da “lei do tempo e do caos”, segundo a qual “em um processo, o intervalo de tempo entre eventos relevantes (isto é, eventos que modifiquem a natureza do processo, ou afetem de modo significativo o futuro do processo) expande ou contrai juntamente com a quantidade de caos” (KURZWEIL, 2011, p. 52), ou seja, o tempo entre eventos relevantes cresce na razão direta da quantidade de caos (“lei do caos crescente”), mas, quanto maior a ordem do processo, menor será o tempo entre eventos relevantes (“lei dos retornos acelerados”). Especificamente quanto aos processos evolucionários, a ordem aumenta exponencialmente e por isso o tempo se acelera e se aceleram os retornos. Kurzweil explica a relação entre a lei dos retornos acelerados e o desenvolvimento tecnológico nestes termos:

A espiral em que estamos mais interessados – a Lei dos Retornos Acelerados – nos dá uma ordem cada vez maior na tecnologia, que inevitavelmente leva à computação. A computação é a essência da ordem. Ela fornece a capacidade para que uma tecnologia responda de forma variável e apropriada ao seu ambiente para executar sua missão. Assim, a tecnologia computacional é também um processo evolucionário, e também se alimenta de seu próprio progresso. O tempo para realizar um objetivo fixo fica exponencialmente menor com o passar do tempo (por exemplo, 90 anos para o primeiro MIP por mil dólares versus um dia para um MIP adicional hoje). O fato de que o poder da computação cresce exponencialmente ao longo do tempo é apenas outra maneira de se dizer a mesma coisa (KURZWEIL, 2011, p. 57).

A partir desta premissa, o avanço inevitável da tecnologia conduzirá ao aumento da capacidade dos computadores e ao aprimoramento das técnicas de reprodução artificial do funcionamento do cérebro humano, fazendo surgir uma inteligência artificial capaz de igualar e superar a inteligência humana, efetivamente passando no teste de Turing. Kurzweil afirma:

A capacidade de memória do cérebro humano é de cerca de 100 trilhões de forças de sinapses (concentrações de neurotransmissores em conexões interneuronais), que podemos estimar em cerca de um milhão de bilhão de bits. Em 1998, um bilhão de bits de RAM (128 megabytes) custavam cerca de 200 dólares. A capacidade dos circuitos de memória tem dobrado a cada 18 meses. Logo, pelo ano 2023, 1 milhão de bilhão de bits custará cerca de mil dólares. Entretanto, esse equivalente de silício rodará mais de 1 bilhão de vezes mais rápido que o cérebro humano. Existem técnicas para trocar memória por velocidade, de forma que podemos atingir um nível de eficiência equivalente ao da memória humana por mil dólares, antes de 2023 (KURZWEIL, 2011, p. 148).

Kurzweil trata da singularidade em um sentido diferente da emergência de uma inteligência artificial em contraponto à inteligência humana, focando na interação entre a inteligência biológica e a não-biológica dos computadores, estabelecendo uma outra linha evolucionária. Nesse cenário, a inteligência humana permaneceria transplantada para as máquinas, de modo que o humano perderia seu corpo, mas permaneceria de outro modo, alterando a compreensão acerca do que é humano. Trata-se do próximo passo da evolução a partir da invenção do primeiro computador:

O próximo passo inevitável é uma fusão da espécie inventora da tecnologia computacional cuja criação iniciou. Nesse estágio da evolução da inteligência em um planeta, os computadores serão eles próprios baseados, pelo menos parcialmente, nos designers dos cérebros (isto é, órgãos computacionais) da espécie que os criou originalmente e, por sua vez, os computadores se tornarão embutidos e integrados nos corpos e cérebros da espécie. Região por região, o cérebro e o sistema nervoso dessa espécie serão transportados para a tecnologia computacional e, em última instância, substituirão aqueles órgãos de processamento de informações. Todos os tipos de questões práticas e éticas atrasam o processo, mas não podem detê-lo. A Lei dos Retornos Acelerados prevê uma completa fusão da espécie com a tecnologia que criou originalmente (KURZWEIL, 2011, 344).

O argumento de Kurzweil parte da premissa de que a invenção de um computador com o mesmo poder de processamento do cérebro humano abre a perspectiva de programá-lo para *pensar* do mesmo modo que o cérebro humano, dotado, portanto de inteligência emocional, com capacidade de falar e sentir. Aplicando a “Lei de Moore”, quando este computador consciente dobrar sua capacidade de processamento será, por consequência, duas vezes melhor que o cérebro humano, potencializando também sua própria inteligência emocional, sua criatividade, seu raciocínio, podendo inventar novos computadores, resolver problemas e se melhorar.

Nesse passo, as gerações seguintes de computadores conscientes se desenvolverão exponencialmente, enquanto o cérebro humano permanecerá no mesmo estágio da primeira geração de computadores conscientes, logo, obsoleto. Observe-se que a própria “lei de Moore” será ultrapassada pelas gerações seguintes de computadores conscientes, de modo que o tempo de desenvolvimento será bem mais curto que o previsto, uma vez que não terá como parâmetro as limitações do nosso cérebro biológico. A humanidade somente permaneceria na fusão com as máquinas, mas já não seria mais a humanidade com a qual lidamos, mas uma outra realidade pós-biológica e sobre-humana, que Kurzweil nomeou de *máquinas espirituais* (KURZWEIL, 2007).

Laymert Garcia dos Santos trata do texto “*The Age of Spiritual Machines*” de Ray

Kurzweil, anotando o que segue:

Kurzweil aposta, portanto, na aceleração como fator de superação do humano; e não seria demais sublinhar que o autor é coerente quando afirma, tanto neste volume quanto em textos mais recentes, que a convergência de três revoluções tecnológicas – biotecnologia, nanotecnologia e robótica, todas elas baseadas na ciberneticização da ciência e nas tecnologias da informação digital e/ou genética – vai nessa direção. Por fim, cabe ainda assinalar que seu ultradarwinismo não só o leva a explicar *todo* o passado – do universo, da Terra, das espécies, do homem e da tecnologia em função da inteligência, da sobrevivência e da competição – como ainda o leva a projetar para o futuro o cumprimento da “lei” da seleção natural que só reservaria uma saída para nós: o desaparecimento do humano no vetor da tecnologia, que, na verdade, consistiria em nossa realização pós-humana – como mente inteligente eternamente transferida para e por máquinas espirituais, e imortalizada, portanto, nos bancos de dados, nos fluxos e nas redes dessa nova civilização (SANTOS, 2008, p. 53).

Essa perspectiva pode ser nomeada de “transcendência”, cuja característica é a modificação para o desenvolvimento tecnocientífico do próprio corpo humano para torná-lo obsoleto e, no limite, dispensável, mediante alterações genéticas e implantes tecnocientíficos. Seja no vetor da máquina para o ser humano, seja no vetor do ser humano para a máquina, o fim será uma nova espécie híbrida, decorrente da interface entre a máquina e o humano. As informações genéticas do ser humano seriam a matéria prima para a invenção das máquinas conscientes, que preservariam parte da humanidade em nova forma.

A consciência humana conectada a redes neurais de computadores conscientes transcenderia o corpo físico, sendo capaz de coletar, processar, enviar e compartilhar informação em um plano impensável ao ser biológico. Ademais disso, os impulsos transmitidos seriam recebidos da mesma forma que o cérebro humano hoje recebe através dos sentidos e decodifica o real, de modo que o virtual e o real seriam percebidos como uma só extensão da realidade.

Nesse ponto, calha destacar que nós já somos uma civilização parte máquina, na medida em que inúmeros processos antes realizados manualmente hoje são realizados através de softwares e hardwares em todas as áreas do conhecimento humano. Já somos uma civilização humanomaquínica, com preponderância da porção humana. A transcendência marcará o momento em que esta equação se inverterá em favor da porção máquina, restando do humano a consciência, o sentimento, a emoção.

Diversamente da singularidade, que conduz à superação do humano, ameaçando-o com o desaparecimento no vetor da aceleração tecnológica, suplantado por outra inteligência superior que emergirá da biotecnociência, a transcendência abre uma fissura no processo de singularidade, na qual o humano pode transcender em uma simbiose biotecnológica.

Observe-se que a transcendência não deve ser confundida com a eugenia negativa, cujo exemplo maior são as práticas eugênicas realizadas nos campos de concentração nazistas, que tinha como fim purificar a espécie humana pela eliminação dos traços considerados inferiores. A transcendência se encaminha por uma eugenia positiva, com vistas a melhorar o humano pela transformação e simbiose biotecnológica, sem preocupação em resguardar uma essência, mas direcionada à promoção de saltos evolucionários. Nesse contexto transcendente, não se pretende a superação do ser humano, mas de um determinado modo de ser humano.

Deste modo, constata-se que a modernidade hipertrofiada liberou o agir instrumental tecnocientífico, orientado apenas pela eficiência e eficácia, avançando sobre tudo, medindo, pesando, quantificando, coisificando, massificando, na busca do controle total da Natureza. Agora, a tecnociência já não se limita a controlar a Natureza, ampliando-se sempre mais até alcançar o poder de manipular a natureza, alterando os processos naturais para instituir uma nova Natureza híbrida e seguir adiante, acelerando-se rumo a ameaçar a permanência da humanidade. A tecnociência autorregulada e submetida apenas à racionalidade instrumental pode conduzir ao desaparecimento da espécie humana como a conhecemos na aceleração tecnológica.

Por isso, é fundamental disciplinar o ritmo do agir biotecnocientífico, notadamente tendo em vista que a neutralidade da tecnociência não existe de modo algum no tocante às escolhas de investimento e às aplicabilidades das descobertas científicas, vigorando apenas como horizonte na atuação do cientista durante as suas pesquisas. Os campos de investigação são incentivados com base em critérios políticos e jurídicos, também utilizados para definir o ritmo e o rumo da aceleração tecnológica.

Importa destacar: não se trata de impedir o desenvolvimento tecnocientífico, mas de determinar seu ritmo. A arte, que já imitou, aperfeiçoou e modificou a Natureza, agora se incorpora a Natureza como elemento constitutivo, redefinindo-a essencialmente. Para enfrentar esses novos desafios, é preciso uma cosmovisão aberta às incertezas, que possa direcionar o desenvolvimento de possibilidades para concretização das utopias possíveis, evitando as distopias prováveis.

Esses desafios que emergem da aceleração tecnológica reclamam que se avance no sentido de uma racionalidade que reconheça essa nova realidade híbrida, aceitando o desenvolvimento tecnológico como instituidor da complexidade do real. Haraway pontifica sobre este cenário híbrido:

Implantes, transplantes, enxertos, próteses. Seres portadores de órgãos “artificiais”.

Seres geneticamente modificados. Anabolizantes, vacinas, psicofármacos. Estados “artificialmente” induzidos. Sentidos farmacologicamente intensificados: a percepção, a imaginação, a tesão. Superatletas. Supermodelos. Superguerreiros. Clones. Seres “artificiais” que superam, localizada e parcialmente (por enquanto), as limitadas qualidades e as evidentes fragilidades dos humanos. Máquinas de visão melhorada, de reações mais ágeis, de coordenação mais precisa. Máquinas de guerra melhoradas de um lado e outro da fronteira: soldados e astronautas quase “artificiais”; seres “artificiais” quase humanos. Biotecnologias. Realidades virtuais. Clonagens que embaralham as distinções entre reprodução natural e reprodução artificial. (HARAWAY et al., 2009, p. 12).

Contudo, a transcendência traz um grave problema, em decorrência da manutenção do paradigma ambiental moderno e de sua racionalidade estratégica: nem todos se beneficiarão dos avanços biotecnológicos no mesmo ritmo e intensidade, o que permitirá o surgimento de uma elite biotecnológica que subordinará os demais, instituindo um novo *apartheid*, agora planetário e não mais circunscrito a um país. A distribuição assimétrica do acesso às novas biotecnologias agravará a exclusão social em um patamar agora evolucionário, podendo fazer emergir uma elite geneticamente superior, privando a maioria da humanidade dos benefícios dos melhoramentos genéticos. Ressalte-se que a transcendência do humano à máquina é uma possibilidade, mas que não deve ser desconsiderada, sob pena da concretização da pior das distopias tecnocientíficas.

Os bloqueios sistêmicos que garantem a permanência do paradigma ambiental moderno continuam operando na aceleração tecnológica, agravando o quadro atual de problemas ecológicos, que não podem ser adequadamente identificados e tratados nos limites de um paradigma ambiental fundado na separação entre o artificial e o natural.

O ponto de ignição da transição paradigmática é o reconhecimento da insubsistência da separação entre Natureza e Cultura, a partir da constatação que vivenciamos um mundo de objetos híbridos, no qual a noção de dois espaços estanques (Natureza e Cultura) desaparece em favor da percepção de que vivemos em redes de interação permanente, onde o natural e o artificial, ora se afastam, ora se aproximam, ora se mesclam, a um só tempo e em um mesmo horizonte de pré-compreensão.

#### 4.2 A TECNONATUREZA

O cerne do paradigma ambiental moderno é a ideia de separação conceitual entre Natureza e Cultura, aquela tomada como um objeto à mercê do ser humano, que se situa

diante da Natureza para dominá-la, utilizando os artefatos produzidos por seu engenho, havendo nítida distinção entre o natural e o artificial, com prevalência deste sobre aquele.

Nos quadrantes do paradigma ambiental moderno, já o dissemos, a distinção entre um objeto natural e um objeto artificial passa pela compreensão de que o objeto artificial existe antes na mente do seu artífice, que o projeta e o constrói para um fim por ele determinado, de modo que sua existência depende do querer do ser humano, enquanto o objeto natural é por si só, independente do querer humano. O paradigma ambiental moderno foi construído em torno desta grande divisão entre Natureza e Cultura. Latour aclara:

Liberados da hipoteca religiosa, tornaram-se capazes de criticar o obscurantismo dos antigos poderes ao desvelarem os fenômenos naturais que estes dissimulavam – ao mesmo tempo em que inventavam os fenômenos na redoma artificial do laboratório. As leis da natureza permitiram que as primeiras Luzes demolissem totalmente as pretensões mal fundamentadas dos preconceitos humanos. Ao aplicar seu padrão de leitura, viram nos antigos híbridos apenas misturas indevidas que era preciso purificar, separando os mecanismos naturais das paixões, dos interesses ou da ignorância dos humanos. Todas as formas de pensar de outrora tornaram-se ineptas ou aproximativas. Ou, antes, a simples aplicação da Constituição moderna define um “outrora” absolutamente diferente do belo presente (ver abaixo). O obscurantismo das idades passadas, que misturavam indevidamente necessidades sociais e realidade natural, foi substituído por uma aurora luminosa que separava claramente os encadeamentos naturais e a fantasia dos homens. As ciências naturais definiam a natureza e cada disciplina foi vivenciada como uma revolução total através da qual se separava enfim do Antigo Regime. Ninguém é moderno se não sentiu a beleza desta aurora e não vibrou com suas promessas (LATOUR, 1994, pp. 40-41).

Assim, os Modernos se distanciaram dos Antigos na medida em que consideram a técnica capaz de intervir na Natureza, passando a dignificar os objetos artificiais, situando-os no mesmo patamar dos objetos naturais. Desde a *A Nova Atlântida* já é possível inferir que a ideia de *natura ex machina* enfraquece a distinção entre os objetos naturais e os objetos artificiais, uma vez que a pretensa identificação da Natureza com a máquina implica por consequência a identificação do ser humano e suas máquinas com a Natureza. No entanto, importa destacar que, na modernidade inicial, a distinção entre os objetos naturais e artificiais ainda era de fácil percepção, mesmo quando o objeto artificial era constituído de partes naturais, a exemplo de uma mesa de madeira.

No entanto, a hipertrofia do paradigma ambiental moderno permitiu a aceleração da tecnologia ao ponto de possibilitar o surgimento de objetos que não são mais naturais, todavia não podem ser considerados totalmente artificiais. A tecnociência já não se limita a conhecer e reproduzir os processos naturais, a fim de prevê-los e controlá-los, mas avançou para transformá-los, acrescentando à Natureza objetos artificiais que não existiam antes do agir

humano e que se inserem indissociavelmente nos processos naturais, fazendo surgir uma nova realidade, a um só tempo artificial e natural.

O paradigma ambiental moderno não consegue sustentar um modelo de desenvolvimento capaz de permitir a regeneração dos ecossistemas, porque perdeu a capacidade de identificar e resolver adequadamente os problemas ecológicos complexos, decorrentes da aceleração tecnológica, que são ocultados ou postergados pelos bloqueios sistêmicos erguidos nas sociedades modernas, para que as suas contradições não sejam enfrentadas, adiando indefinidamente a transição paradigmática. Por isso as sociedades modernas não dão conta dos problemas complexos decorrentes da aceleração tecnológica porque fundadas na dicotomia Natureza e Cultura, onde cada área do conhecimento se ocupa de uma ordem distinta de problemas, as ciências humanas se ocupam dos problemas culturais, enquanto as ciências naturais se ocupam dos problemas da natureza, dicotomia que não se sustenta mais, uma vez que a aceleração tecnológica se orienta para a fusão desses horizontes.

O mundo moderno passou a ser constituído e caracterizado pela existência desses objetos híbridos. Latour pontifica, com precisão:

E no entanto nascemos no meio das ciências, conhecemos apenas a paz e a prosperidade, e adoramos – devemos confessar isso? – as técnicas e os objetos de consumo que os filósofos e os moralistas das gerações precedentes nos aconselhavam a abominar. Para nós, as técnicas não são novas, e nem modernas no sentido mais banal da palavra, mas sim coisas que desde sempre fazem parte do nosso mundo. Mais que qualquer outra, nossa geração as digeriu, integrou, ou mesmo humanizou.

(...)

É essa exploração de uma transcendência sem oposto que torna nosso mundo tão pouco moderno, com todos os seus núncios, mediadores, delegados, fetiches, estatuetas, instrumentos, representantes, anjos, tenentes, porta-palavras e querubins. Que mundo é este que nos obriga a levar em conta, ao mesmo tempo e de uma só vez a natureza das coisas, as técnicas, as ciências, os seres ficcionais, as economias e os inconscientes? É justamente o nosso mundo (LATOUR, 1994, p. 125-127).

O natural e o artificial se tornaram irreversivelmente interdependentes, fazendo emergir uma nova realidade híbrida, a um só tempo natural e artificial, derrubando o muro que separava essas realidades ontológicas até então distintas. Os problemas gerados neste mundo de objetos híbridos estão além da capacidade de resolução do paradigma ambiental moderno, que é incapaz de enfrentar problemas dessa ordem, porque centrado em uma ideia de Natureza separada da cultura e por ela controlada. Latour discorre sobre este fenômeno:

Digamos que os modernos foram vítimas do seu sucesso. É uma explicação grosseira, concordo, e no entanto tudo acontece como se a amplitude da mobilização dos coletivos tivesse multiplicado os híbridos a ponto de tornar impossível, para o



quadro constitucional que simultaneamente nega e permite sua existência, mantê-los em seus lugares. A Constituição moderna desabou sob o seu próprio peso, afogada pelos mistos cuja experimentação ela permitia, uma vez que ela dissimulava as consequências desta experimentação no fabrico da sociedade. O terceiro estado se tornou numeroso demais para se sentir fielmente representado pela ordem dos objetos ou pela dos sujeitos (LATOURETTE, 1994, p. 53).

A arte, que já imitou, aperfeiçoou e modificou a Natureza, agora a ela se incorpora como um elemento constitutivo, redefinindo-a essencialmente. Os novos arranjos entre o ser humano, a Natureza e a biotecnologia<sup>56</sup> reclamam a reconfiguração dos campos do saber, superando a dicotomia entre o natural e o artificial, o que demanda construir um novo conceito de Natureza, a fim de descrever uma realidade que se constitui e reconstitui permanentemente, em um processo complexo de hibridação entre o natural e o artificial.

As implicações filosóficas, científicas, sociais, políticas, econômicas e jurídicas do desenvolvimento biotecnológico são complexas e convergem para a reconfiguração das noções de Natureza, de humano e de máquina, caracterizando um cenário de possibilidades que podem se desenvolver na concretização de utopias ou de distopias. Essa nova realidade demanda uma interação dos campos da filosofia, da ciência, da política, da economia, da sociologia e do direito, na esteira do esmaecimento da dicotomia entre ciências humanas e ciências exatas, pois nenhum dos campos do saber poderá enfrentar os problemas decorrentes da aceleração tecnológica isoladamente.

A construção de um novo paradigma ambiental deve partir da aceitação desta realidade híbrida, que resulta de um processo histórico e cultural de formação e transformação, no qual as interferências humanas não são alheias, externas ou presumidamente indesejadas, mas constituem um elemento constitutivo a mais.

Essa nova pré-compreensão da Natureza pode ser nomeada de *tecnonatureza*, por se tratar do resultado da hibridação entre o cultural e o natural, onde a “natureza natural” ou “primeira natureza” é a fonte de informação que serve de matéria-prima para sua produção. Essa ideia de *tecnonatureza* permite reunir a história natural e a história humana em uma história comum, na medida em que a razão humana atua na instituição da *tecnonatureza*, constituindo-a e sendo por ela alterada. O agir humano é reposicionado em uma rede complexa de interações e perturbações contínuas, permanentes e caóticas, que se estabelece dentro dos ecossistemas e entre ecossistemas, nas quais o agir humano atua, constituindo e

---

<sup>56</sup> O artigo 2º da Convenção sobre Diversidade Biológica, firmada durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como ECO92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, definiu Biotecnologia como “qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para uma utilização específica” (disponível em [http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_dpg/\\_arquivos/cdbport.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_dpg/_arquivos/cdbport.pdf)).

sendo constituído.

A *tecnonatureza* possibilita a instituição de outras crenças, valores, conceitos, teorias, padrões de conduta, normas e linguagem, capazes de estabelecer uma cosmovisão compartilhada entre os membros da sociedade, reorientando o modelo de desenvolvimento social. Além disso, a partir dessa nova cosmovisão, será possível identificar e solucionar os problemas ecológicos decorrentes de uma realidade híbrida, bem como determinar melhores critérios de uso, distribuição e apropriação dos bens ambientais. Em suma, o paradigma tecnonatural trará um novo sistema de referência sociocultural para compreensão da Natureza, propiciando: (i) uma cosmovisão integradora para um modelo de desenvolvimento sustentável; (ii) soluções para os problemas ecológicos.

No âmbito deste paradigma tecnonatural, a ação antrópica se insere na teia de relações ecossistêmicas, como um fator de constituição, que pode desagregá-la ou fortalecê-la, de modo que o agir humano é reinserido no próprio conceito de Natureza, mas não do modo pré-moderno de uma *physis*, e sim como seu elemento constitutivo, que altera irreversivelmente a “natureza natural” (*natura naturata*). A *tecnonatureza* reinsere o agir humano inserido no processo histórico de sua própria formação, que é cultural e natural a um só tempo. Por tudo isso, o conceito de *tecnonatureza* permite a construção de um novo paradigma ambiental, que reabre a perspectiva da discussão acerca dos limites morais da ação instrumental, em face das suas consequências ecossistêmicas previsíveis e imprevisíveis, uma vez que a dignidade humana também se insere nas relações ecossistêmicas agora híbridas.

A noção tradicional de ecologia, baseada na noção de equilíbrio, na qual as ações antrópicas são em regra nefastas, cede espaço para uma “ecologia das perturbações”<sup>57</sup>, que reconhece a dinâmica dos processos naturais como marcada pela inconstância e pelo caos<sup>58</sup>. Emílio Moran discorre sobre a insuficiência do conceito de ecossistema baseado na noção de equilíbrio:

Afirma-se que os ecossistemas se mantêm por si mesmos e são auto reguladores,

<sup>57</sup> De há uma vintena de anos para cá, alguns ecólogos afastam-se de uma concepção da ecologia centrada nos mecanismos de auto-regulação dos sistemas ecológicos. Em particular os especialistas das sucessões interrogam-se sobre o papel das perturbações, daqueles acontecimentos descontínuos que destroem totalmente – ou parcialmente – a biomassa de um ecossistema, libertando assim recursos e espaço para implantação de novas espécies. Em vez de acidentes deploráveis, porque suscetíveis de romper um equilíbrio, apreendem-nas como fatores essenciais da estruturação das comunidades bióticas. Tanto que as perturbações, na natureza, são regra e não exceção. (LARRÈRE; LARRÈRE, 1997, p. 163).

<sup>58</sup> Esta nova ecologia convida a conceber que todo o sistema ecológico é produto de uma história específica. Leva a que já não se pense em termos de equilíbrios mais ou menos estáveis, mas em termos de processos, isto é, de desequilíbrios e de acontecimentos singulares. (LARRÈRE; LARRÈRE, 1997, p. 164).

suposição que afetou os estudos dos ecossistemas e também foi questionada por biólogos e por antropólogos. O conceito de *homeostase*, que, no passado, foi definido como a tendência dos sistemas biológicos de resistir à mudança e permanecer em estado de equilíbrio (Odum, 1971, p. 34), levou a uma ênfase exagerada sobre as considerações estáticas e a uma avaliação do papel do homem como basicamente desagregadora. Estudos mais recentes enfatizaram, em vez disso, as propriedades emergentes dos sistemas complexos como característicos dos ecossistemas (Levin, 1998). (MORAN, 2011, p. 108).

Nesse novo contexto tecnonatural, o ecossistema é analisado como produto de um processo histórico e heterogêneo de formação, no qual as inconstâncias têm uma função primordial, inclusive às decorrentes das ações humanas, que podem contribuir para a manutenção dos ecossistemas e de sua biodiversidade, inclusive possibilitando a reposição do argumento científico ao lado dos outros saberes existentes na arena social, retirando os cientistas do isolamento da “Casa de Salomão” para devolvê-los à praça pública, em uma postura interdisciplinar. A superação do paradigma ambiental moderno importa na retomada do ideal inicial da modernidade, que se perdeu.

É importante destacar que o conceito de *tecnonatureza* não elide o fato de que o ser humano não pode criar a “natureza natural”, apenas manipulá-la e transformá-la, alterando o curso dos processos naturais com finalidade predeterminada, mas sem controle total sobre as consequências das alterações. Muito ao contrário, esse aspecto deve ser ressaltado, pois a *tecnonatureza* institui uma nova realidade, que também comporta sua própria imprevisibilidade. Não se trata de mais um artifício de controle da imprevisibilidade dos processos naturais, mas do reconhecimento de uma nova realidade tecnonatural.

Na perspectiva tecnonatural, os problemas ambientais agora já não são apenas ecológicos ou apenas culturais, mas híbridos, impondo uma terapêutica interdisciplinar e plurimetódica, que reconheça a crise ambiental como ponto de inflexão de problemas a um só e mesmo tempo ecológicos, econômicos, filosóficos, sociais, jurídicos, políticos e socioculturais, impondo uma ressignificação do marco civilizatório, que possibilite o bem-estar da humanidade. Abramovay resume o desafio:

Não se trata apenas de respeitar as leis e garantir os interesses dos diferentes protagonistas envolvidos nos negócios. Não se trata, tampouco, apenas de introduzir as inovações tecnológicas necessárias à redução dos impactos ambientais da vida econômica. Trata-se, sim, de ir muito além da economia verde e de saber se ela está contribuindo para uma sociedade melhor, em que as liberdades substantivas dos seres humanos estão se expandindo e se garantem a permanência e a regeneração dos serviços ecossistêmicos essenciais dos quais todos dependemos (ABRAMOVAY, 2012, p. 187).

A partir da ideia de *tecnonatureza*, é possível a retomada do diálogo entre os saberes e

as diferentes cosmovisões, em um novo horizonte tecnonatural de pré-compreensão, tendo como norte a percepção de que a Natureza artificializada necessita do agir humano, inclusive para manter sua biodiversidade, enquanto o ser humano depende da Natureza para reproduzir sua existência.

A construção de uma nova racionalidade tecnonatural, que supere a dicotomia cultura *versus* natureza, sustenta a imposição de deveres morais em relação à manutenção dos processos ecossistêmicos, que são a condição de possibilidade da existência de uma vida humana digna, bem como fundamenta a construção de novos direitos subjetivos, que assegurem o acesso ao desenvolvimento tecnocientífico como meio para um processo de perfectibilidade aberta. A reprodução dos processos ecossistêmicos tecnonaturais emerge como um dever moral imposto à humanidade, portanto, toda ação ou omissão que os ameace de interrupção é moralmente reprovável, enquanto a distribuição simétrica dos benefícios do desenvolvimento tecnocientífico configura um direito humano fundamental.

Nesse sentido, um paradigma ambiental, fundado na ideia de *teconatureza*, reconhece a complexidade da realidade híbrida e permite identificar e propor soluções para os problemas ecológicos da modernidade, sem negar suas conquistas, mas indo além, a partir dos seguintes eixos: (i) dignidade da pessoa humana como valor jurídico e moral absoluto; (ii) reconhecimento da necessidade de manter os processos ecossistêmicos para assegurar uma vida humana digna; (iii) existência de deveres jurídicos e morais absolutos em relação à manutenção dos processos naturais; (iv) repartição equânime dos riscos, prejuízos e benefícios da aceleração tecnológica, (v) controle do ritmo das intervenções tecnocientíficas pelo Estado Democrático de Direito, orientado por um princípio de prudência ambiental.

Contudo, a emergência deste novo paradigma ambiental demanda a superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática, sob pena da ideia de *teconatureza* também ser capturada pelo *Sistema*. Nessa perspectiva, este novo conceito seria utilizado para intensificar a instrumentalização da Natureza e aprofundar a distribuição assimétrica dos benefícios da tecnociência, produzindo cenários distópicos.

De fato, na aceleração tecnológica, a obsolescência programada da modernidade foi substituída pela obsolescência antecipada, que ultrapassa o moto-contínuo da produção para o consumo em favor do moto-contínuo da inovação tecnológica como um fim em si mesma, seguindo um processo de desenvolvimento não submetido sequer à racionalidade estratégica, na medida que a antecipação do futuro no presente impede a reflexão sobre o presente, porque este já surge no pretérito. Sem o controle do ritmo das inovações tecnocientíficas, as consequências imprevisíveis e indesejadas da *teconatureza* podem comprometer o bem-estar

humano.

Refletindo sobre os problemas do avanço da “tecnociência cega”, Sérgio Paulo Rouanet esclarece que:

(...) grande parte de nossa impotência diante do desdobramento aparentemente incontrolável da técnica vem do fato de que a extrema fragmentação do saber nos impede de aceder a uma visão clara do processo de conhecimento como um todo. O progresso da ciência só se tornou possível graças à divisão intelectual do trabalho, mas essa mesma divisão bloqueou a possibilidade de qualquer sobrevôo generalista, sem o qual não temos como dar sentido e direção ao desenvolvimento científico-tecnológico (ROUANET, 2008, p. 354).

O novo paradigma tecnonatural é interdisciplinar e pode tratar adequadamente dos problemas decorrentes do cenário complexo, que já é preocupante e que tende a se agravar.

Entretanto, a necessária transição paradigmática esbarra nos bloqueios sistêmicos erguidos pela estrutura de protelação da crise ambiental, construída nas sociedades da modernidade tardia, que utiliza o Estado e o Direito para reforçar o paradigma ambiental moderno, ocultando suas contradições.

A superação desses bloqueios sistêmicos é a condição sem a qual não haverá a imprescindível transição paradigmática ambiental.

## 5 A TRANSIÇÃO PARADIGMÁTICA

A hipertrofia do paradigma ambiental moderno permitiu o avanço da tecnociência, ao ponto do surgimento de uma realidade híbrida entre o natural e o artificial, que nega seu próprio cerne, consistente na separação entre Natureza e Cultura. Por esta razão, os problemas decorrentes dessa *tecnonatureza* não podem sequer ser identificados, muito menos resolvidos, nos limites do paradigma ambiental da modernidade. O tratamento adequado para a crise ambiental moderna é a construção de outro paradigma ambiental, que considere a complexidade dessa realidade híbrida.

No entanto, uma estrutura de protelação impede a emergência de um paradigma ambiental alternativo, capaz de retomar o ideal dos primeiros Modernos e ir além, a partir do reconhecimento de uma nova realidade tecnonatural. Os bloqueios sistêmicos produzem o acúmulo dos problemas ecológicos, que podem conduzir ao colapso das sociedades modernas, atuando desde o Estado e com o reforço do Direito. A superação dos bloqueios sistêmicos erguidos pela estrutura de protelação da crise ambiental reclama a possibilidade de reorientar o Estado e o Direito, no sentido de retomar o ideal de emancipação não apenas material do ser humano.

O presente capítulo analisará essa possibilidade, com base no princípio da democracia, em dois momentos:

(i) de início, será analisada a relação do Estado de Direito com o princípio da democracia, com vistas a demonstrar que, no curso de seu desenvolvimento histórico, o Estado Moderno reconheceu direitos fundamentais, que permitiram a inclusão de setores sociais antes invisíveis, beneficiando-os com políticas econômicas e sociais. Entretanto, ao mesmo tempo, esse processo aumentou o poder da burocracia que comanda o aparelho do Estado e distribui suas benesses, anestesiando o interesse do cidadão em participar do processo de decisão política, reforçando os bloqueios sistêmicos que impedem a emergência de outro paradigma ambiental.

(ii) na sequência, o Direito do Estado será avaliado na sua capacidade de contribuir como meio de superação dos bloqueios sistêmicos, tendo em vista que o Direito Moderno positivo revelou seus limites e foi questionado ainda no século XX, notadamente após o final da 2ª Guerra Mundial. Quando os portões dos campos de concentração nazistas foram abertos, uma maldade legitimada pelo ordenamento jurídico e praticada de forma burocrática por agentes públicos. A experiência do nazifacismo permitiu concluir que o viés positivista

permitiu a captura e conversão do Direito em um meio de manutenção dos bloqueios sistêmicos. O Direito será avaliado como meio para redemocratização do próprio Estado.

## 5.1 ESTADO DEMOCRÁTICO DE DIREITO, DIGNIDADE HUMANA E OS DIREITOS FUNDAMENTAIS

### 5.1.1 Democracia dos Modernos e o Estado Democrático de Direito

O acréscimo do adjetivo “Democrático” ao conceito de “Estado de Direito” traduz uma nova forma de funcionamento do Estado Moderno, bem como de justificação, interpretação e aplicação do Direito, rementendo à noção de Democracia (do grego *demos*, povo, e *kratos*, poder), um regime de governo no qual o poder emana do povo, que o exerce diretamente ou indiretamente, mediante representantes por ele eleitos, fiscalizados e controlados. A democracia se aparta da monarquia e da aristocracia, nas quais o poder se concentra em um só (*mono*) ou nos melhores (*aristoi*), conforme aclara Bobbio:

Afirmo preliminarmente que o único modo de se chegar a um acordo quando se fala em democracia, entendida como contraponto a todas as formas de governo autocrático, é o de considerá-la caracterizada por um conjunto de regras (primárias ou fundamentais) que estabelecem quem está autorizado a tomar as decisões coletivas e com quais procedimentos (BOBBIO, 2002, p. 30).

Esta noção permite inferir dois modelos de democracia: (i) a dos Antigos e (ii) a dos Modernos:

(i) A democracia dos Antigos nos remete à Atenas do século V a.C., onde os cidadãos do povo deliberavam diretamente sobre os assuntos da *Polis* (cidade-estado), reunidos na *Ágora* (praça pública), constituindo a participação nos assuntos políticos o núcleo da ideia de liberdade: o cidadão era livre porque podia participar das deliberações públicas e todo cidadão podia fazê-lo, não apenas o rei ou uma classe de pessoas. O exercício da cidadania não demanda conhecimento técnico específico ou a pertença a determinada família ou classe social, basta a condição de cidadão para debater-los publicamente, mediante a argumentação e crítica. Após destacar a importância da palavra e da argumentação como instrumento para o

exercício do poder na *polis*, Vernant trata da publicidade do debate e das decisões, pontificando com maestria:

Uma segunda característica da *polis* é o cunho de plena publicidade dada às manifestações mais importantes da vida social. Pode-se mesmo dizer que a *polis* existe apenas na medida em que se distinguiu um domínio público, nos dois sentidos diferentes, mas solidários do termo: um setor de interesse comum, opondo-se aos assuntos privados; práticas abertas, estabelecidas em pleno dia, opondo-se a processos secretos (VERNANT, 2002, p. 55).

Observe-se que a democracia ateniense era restrita, na medida em que o conceito de cidadão excluía as mulheres, os estrangeiros (*metecos*) e os menores. Também os escravos eram obviamente excluídos da cidadania, uma vez serem objetos e não sujeitos de direito, a quem cabia o exercício de trabalhos manuais, considerados degradantes para o cidadão livre. Ainda assim, conceitualmente, o modelo de democracia dos antigos atenienses é o ideal de participação política e formação da vontade coletiva, assentado sob a premissa de que todos os cidadãos podem decidir sobre todos os assuntos concernentes à vida pública.

(ii) Em contraponto ao modelo ateniense, a democracia dos Modernos é representativa, ou seja, o povo destaca do corpo social uma parte para falar e decidir em seu nome. Surge a figura do representante político profissional, que atua mediante um mandato, com poderes para decidir em nome de outrem. Bobbio traduz o conceito de democracia representativa:

A expressão “democracia representativa” significa genericamente que as deliberações coletivas, isto é, as deliberações que dizem respeito à coletividade inteira, são tomadas não diretamente por aqueles que dela fazem parte mas por pessoas eleitas para esta finalidade. Ponto e basta (BOBBIO, 2002, p. 56).

Este é o aspecto primordial que aparta a democracia dos Antigos da democracia dos Modernos: a eleição de representantes. Em Atenas não havia eleições, pois os cidadãos pessoalmente deliberavam e decidiam, participando diretamente dos assuntos públicos; na modernidade, a cidadania se limita ao voto que escolhe os representantes que irão decidir, mas o cidadão ele mesmo nada decide e durante o tempo do mandato se submete às decisões tomadas pelos representantes eleitos.

A propósito, Rousseau não hesita em denunciar os malefícios da Democracia dos Modernos, lastreada na representação política, dedicando para isso todo o capítulo XV do Livro III do *Contrato Social*, o qual consigna inclusive o que segue:

A soberania não pode ser representada pela mesma razão que não pode ser alienada; consiste essencialmente na vontade geral, e a vontade não se representa: ou é a



mesma, ou é outra – não há meio-termo. Os deputados do povo não são, pois, nem podem ser os seus representantes; são simples comissários, e nada podem concluir definitivamente. Toda lei que o povo não tenha ratificado diretamente é nula, não é uma lei. O povo inglês pensa ser livre, mas está redondamente enganado, pois só o é durante a eleição dos membros do Parlamento; assim que estes são eleitos, ele é escravo, não é nada. Nos breves momentos de sua liberdade, pelo uso que dela faz bem merece perdê-la (ROUSSEAU, 1999, p. 114).

Rousseau defende a ideia de que os seres humanos nascem livres e iguais, de modo que a associação civil deve ser de tal modo estruturada que, unido-se aos demais, cada um obedeça apenas a si mesmo, a fim de conservar a sua liberdade. O paradoxo é enfrentado por Rousseau mediante o constructo teórico do “contrato social”, pelo qual todos se colocam sob a égide da “vontade geral”, compreendida como o denominador comum entre as diversas vontades individuais. Ou seja, não se trata da mera soma das vontades individuais, mas de um substrato, um ponto de convergência dos interesses dispares existentes na sociedade.

A vontade geral resulta do interesse comum, tendo em vista a superação do “amor de si”, mediante a construção de uma decisão que expresse o interesse comum. Por isso, em Rousseau, o Povo reunido na assembleia é o verdadeiro soberano, que toma as decisões políticas fundamentais, enquanto o Estado é a corporificação política encarregada de fazer cumprir as decisões do Povo soberano, inclusive contrariando as vontades particulares que se contraponham à vontade geral. A soberania resulta ser a expressão da vontade geral, motivo pelo qual o Povo deve expressá-la diretamente, a fim de legitimar o poder político do Estado.

Entretanto, ainda que se aceite as objeções de Rousseau, a realidade dos complexos Estados Modernos torna a efetivação da democracia direta muito difícil. A extensão territorial e o crescimento demográfico inviabilizam o exercício da democracia direta, ainda que se refiram às leis fundamentais. Sem a representação política, a prática da Democracia não seria possível nas complexas sociedades modernas.

A Democracia representativa enfrenta ainda outro grave problema: um representante do povo, após eleito para a vaga disputada em uma determinada circunscrição territorial, representará não apenas seus eleitores, mas também os eleitores que votaram em seus adversários ou mesmo não votaram optando por anular o voto ou se abster. Desse modo, como assegurar que o representante político vote de acordo com a vontade individual do representado, se alguns deles expressa e previamente já manifestaram discordar do eleito, tanto que não votaram nele e sim em seu adversário?

A compreensão deste aspecto demanda uma análise do mecanismo da representação política para se definir dois aspectos interligados, em torno dos quais ela se estrutura: quem e o que se representa politicamente? Caso a representação política seja da vontade do indivíduo

que expressamente elege o representante, este se submete à sua vontade, logo, o seu mandato deve ser imperativo, ou seja, suas manifestações devem corresponder à vontade dos seus eleitores e os não eleitores devem se submeter pelo princípio da maioria, ínsito do regime democrático e já exposto. Todavia, caso a representação política seja da vontade da nação, entende-se que o mandato eletivo é geral e o representante tem uma margem de decisão maior, considerando o caráter fiduciário do mandato eletivo recebido. Após analisar a representação política delegada, em que os representantes agem em nome da vontade e dos interesses individuais dos seus representados, Norberto Bobbio trata da representação política da maioria dos Estados:

O oposto ocorre na representação política da maior parte dos Estados que se governam à base de um sistema representativo: o que caracteriza uma democracia representativa é, com respeito ao “quem”, que o representante seja um fiduciário e não um delegado; e é, com respeito ao “que coisa”, que o fiduciário represente os interesses gerais e não os interesses particulares (E exatamente porque são representados os interesses gerais e não os interesses particulares dos eleitores, nela vigora a proibição do mandato imperativo) (BOBBIO, 2002, p. 59).

De fato, a dimensão territorial e a extensão demográfica dos complexos Estados modernos não permitem operacionalizar um modelo de democracia direta, restando a alternativa da representação política para o exercício democrático do poder político, fato percebido pelos Pais Fundadores da nação norte-americana logo nos primórdios da Revolução de 1776.

A propósito, importa analisar o texto de Alexis Henri Charles Clérel, o visconde de Tocqueville (1805-1859), intitulado *A democracia na América*, publicado em dois volumes (1835 e 1840), que se configura em um estudo acerca da democracia no mundo ocidental, especialmente cotejando as experiências europeias com a norte-americana, mediante uma acurada análise sobre o sistema político dos Estados Unidos da América do Norte, então uma nação jovem, que edificava sua democracia com vigor e entusiasmo.

Tocqueville buscou nos “estudos de caso” a resposta para o desafio apresentado por Rousseau: como assegurar a igualdade de direitos entre os seres humanos sem extrair deles a sua liberdade? Tocqueville incia por advertir que soberania popular pode se degenerar e ser utilizada inclusive por déspotas:

A vontade nacional é um dos termos que os intrigantes de todos os tempos e os déspotas de todas as eras mais abusaram amplamente. Uns viram sua expressão nos sufrágios comprados de alguns agentes do poder; outros nos votos de uma minoria interessada ou temerosa; há até mesmo os que a descobriram totalmente formulada

no silêncio dos povos e que pensaram que do *fato* nascia, para eles, o *direito* do comando (TOCQUEVILLE, 2005, p. 65).

Para tratar deste problema, Tocqueville estudou o sistema político dos Estados Unidos presidido por Andrew Jackson, extraindo dados concretos para construção de um modelo idealizado de democracia que pudesse ser adotado por outras nações, a partir do advento da Revolução Americana, que impôs o triunfo da democracia sobre a aristocracia:

A revolução americana estourou. O dogma da soberania do povo saiu da comuna e apoderou-se do governo; todas as classes se comprometeram por sua causa; combateu-se e triunfou-se em seu nome; ele se tornou a lei das leis. Uma mudança quase tão rápida efetuou-se no interior da sociedade. A lei das sucessões acabou de destruir as influências locais. No momento em que esse efeito das leis e da revolução começou a se revelar a todos os olhos, a vitória já se havia irrevogavelmente pronunciado em favor da democracia. O poder estava, de fato, em suas mãos. Já não era nem sequer permitido lutar contra ela. As altas classes submeteram-se pois sem murmúrio e sem combate a um mal dali em diante inevitável (TOCQUEVILLE, 2005, p. 66-67).

Em Tocqueville, a democracia emerge como um processo de aumento permanente de igualdade de condições sociais e políticas entre os cidadãos. A igualdade entre os cidadãos o impactou, por promover novas práticas entre os governados e também entre os governantes, bem como a possibilidade de escolha de seus próprios governantes, aspectos destacados como fundamentais para a soberania popular efetiva, que tiveram na América do Norte amplo desenvolvimento. Tocqueville afirma:

Em nossos dias, o princípio da soberania do povo teve nos Estados Unidos todos os desenvolvimentos práticos que a imaginação é capaz de conceber. Ele se depurou de todas as ficções com que tomaram o cuidado de cercá-lo em outros países vemo-lo revestir-se sucessivamente de todas as formas, conforme a necessidade do caso. Ora o povo em seu corpo faz as leis, como em Atenas; ora os deputados, que o voto universal criou, o representam e agem em seu nome sob sua vigilância quase imediata (TOCQUEVILLE, 2005, p. 67).

Observe-se que, embora admita mecanismos de democracia direta, a República instituída pelos Pais Fundadores da nação norteamericana consagra o modelo de democracia indireta, fundada na representação política, operacionalmente mais adequada a Estados de grande extensão territorial e demográfica que a democracia direta.

Entretanto, Tocqueville também advertiu contra os riscos da “onipotência da maioria”. De um modo quase profético, o autor antecipa o risco da emergência de uma “sociedade de massa”, que massacra a liberdade individual, que uniformiza o pensamento suprimindo a voz

da minoria, desde a edição das leis. Tocqueville argumentou a fragilidade do Legislativo em face do interesse da maioria, agravado pelo poder soberano que o legislador possui:

O legislativo é, de todos os poderes políticos, o que obedece mais facilmente à maioria. Os americanos quiseram que os membros da legislatura fossem nomeados diretamente pelo povo, e por um prazo muito curto, a fim de obrigá-los a se submeterem não apenas às ideias gerais, mas também às paixões cotidianas de seus constituintes.

(...)

Na América, dota-se a autoridade que faz as leis de um poder soberano. Ela pode se entregar rápida e irresistivelmente a todos os seus desejos, e cada ano lhe dão outros representantes. Isto é, adota-se precisamente a combinação que mais favorece a instabilidade democrática e que permite à democracia aplicar sua vontade mutável aos mais importantes objetos (TOCQUEVILLE, 2005, pp. 291-292).

Observe-se que Tocqueville situa na vontade da maioria a origem do poder político, mas sua advertência se volta ao abuso desta vontade, quando perpetra a injustiça, atentando contra uma lei geral da humanidade. Nessa toada, o autor afirma que a maioria atua como um indivíduo, no sentido de que tem uma vontade que se opõe a outra e que não pode transbordar dos limites da lei da justiça:

A justiça constitui, pois, o limite do direito de cada povo.

Uma nação é como um júri encarregado de representar a sociedade universal e de aplicar a justiça, que é sua lei. O júri, que representa a sociedade, deve ter maior força que a própria sociedade, cujas leis aplica? Assim, quando me recuso a obedecer a uma lei injusta, não nego à maioria o direito de comandar; apenas, em lugar de apelar para a soberania do povo, apelo para a soberania do gênero humano (TOCQUEVILLE, 2005, p. 294).

Embora também critique o individualismo exacerbado, que afasta o homem do interesse pelo bem comum para concentrar suas energias na acumulação de riquezas, a maior crítica de Tocqueville à democracia na América se dirige aos riscos da “tirania da maioria”, contra a qual os que sofrem injustiça não possuem defesa nem tem a quem recorrer.

Quando um homem ou um partido sofrem uma injustiça nos Estados Unidos, a quem você quer que ele se dirija? À opinião pública? É ela que constitui a maioria. Ao corpo legislativo? Ele representa a maioria e obedece-lhe cegamente. Ao poder executivo? Ele é nomeado pela maioria e lhe serve de instrumento passivo. À força pública? A força pública não passa da maioria sob as armas. Ao júri? O júri é a maioria investida do direito de pronunciar sentenças - os próprios juízes, em certos Estados, são eleitos pela maioria. Por mais iníqua e insensata que seja a medida a atingi-lo, você tem de se submeter a ela. (TOCQUEVILLE, 2005, p. 296).

A vaticino de Tocqueville é de uma atualidade impressionante, reforçando a importância do aperfeiçoamento do Estado como meio de defesa das liberdades, inclusive e

principalmente das minorias, tendo como norte a compreensão da soberania como pertencente a todo um povo, cujos membros tem igualdade de condições políticas. O maior desafio dos regimes democráticos é a tensão entre os direitos individuais e os direitos coletivos, da qual emerge o risco de sujeitar as liberdades individuais a uma vontade coletiva dotada de onipotência, que é o embrião de um governo tirânico, fazendo surgir o risco de ressuscitar o despotismo aristocrático, agora sob nova roupagem pretensamente democrática.

Infere-se, com Tocqueville, que nenhum soberano deve ter poder absoluto, seja ele um monarca, um aristocrata ou a maioria do povo, muito ao contrário, todo governo precisa ser submetido a uma lei geral de justiça, sob pena de conduzi-lo à anarquia, que “nasce quase sempre da tirania ou da inabilidade do poder democrático, não da sua impotência” (TOCQUEVILLE, 2005, p. 304). Com Tocqueville, resta clara a identificação do Estado de Direito com a Democracia, bem como já é possível identificar em seus escritos uma preocupação com a necessidade de limites ao exercício do poder político pelo respeito aos direitos fundamentais do indivíduo.

No Estado de Direito Liberal, a ideia de democracia está atrelada à proteção dos direitos subjetivos individuais em face do Estado, cuja atuação deveria se abster de interferir na esfera da liberdade individual, limitando-se a garantir a igualdade formal de todos perante a lei, limitando o exercício do poder político e desconstruindo o Estado Absoluto. O Estado Liberal de Direito enfatizou a defesa dos direitos individuais, garantido direito a prestações negativas para assegurar a liberdade do indivíduo face ao Estado. No Estado de Direito Social se avançou no processo de democratização, no sentido de melhorar as condições materiais de existência, positivando direitos sociais, objetivando assegurar a igualdade entre os cidadãos no Estado, garantindo direito a prestações positivas.

Entretanto, nem a liberdade formal nem a igualdade formal se materializam em condições efetivas de participação política, ao contrário, a ênfase na liberdade econômica promoveu a exclusão social e as prestações assistenciais anestesiam a autonomia pública, comprometendo a efetivação da ideia de dignidade humana e permitindo que o Estado e o Direito fossem cooptados por interesses setoriais (econômicos ou burocráticos), que impedem a transição paradigmática.

O Estado e o Direito, capturados pela racionalidade estratégica do paradigma ambiental moderno já esgotado e protelado artificialmente, permitiram o surgimento de uma nova forma de maldade, que destrói o núcleo do conceito moderno de dignidade humana. A propósito, o livro *Eichmann em Jerusalém: um relato sobre a banalidade do mal* (1963) registra a visão de Hannah Arendt sobre o processo e julgamento do oficial nazista Adolf Eichmann, acusado

de cometer “crimes contra o povo judeu, crimes contra a humanidade e crimes de guerra” (ARENDT, 1999, p. 32). O relato foi escrito a partir da atuação da autora como jornalista, mas o livro transcende os eventos narrados no processo judicial para refletir sobre uma nova categoria de mal.

Arendt visualizou em Eichmann um homem comum, apenas um funcionário público medíocre cumprindo ordens, realizando um trabalho burocrático, que consistia no extermínio de seres humanos. Eichmann não aparentava agir por ódio aos judeus, mas orientado pelo cumprimento das leis, de forma irrefletida, antecipando uma nova forma de genocídio, praticada de forma burocrática, nos termos do ordenamento jurídico e administrativo de um Estado totalitário. Eis a banalidade do mal. A operação comandada por Eichmann (matar pessoas da forma mais rápida e eficiente possível) não se tratava de um ato de ódio ou loucura, mas apenas o desempenho de um trabalho burocrático, como registrar números em uma planilha. Eichmann se via apenas como um burocrata, cumprindo suas ordens da melhor forma e rigorosamente de acordo com o ordenamento jurídico válido e vigente no tempo e local em que seus atos eram praticados, sem absolutamente nenhuma preocupação acerca dos aspectos morais envolvidos na ação de retirar a vida de milhares de seres humanos. Arendt pontua este aspecto:

Assim sendo, eram muitas as oportunidades de Eichmann se sentir como Pôncio Pilatos, e à medida em que passavam os meses e os anos, ele perdeu a necessidade de sentir fosse o que fosse. Era assim que as coisas eram, essa era a nova lei da terra, baseada nas ordens de Führer; tanto quanto podia ver, seus atos eram os de um cidadão respeitador das leis. Ele cumpria o seu *dever*, como repetiu insistentemente à polícia e à corte; ele não só obedecia *ordens*, ele também obedecia à *lei* (ARENDT, 1999, p. 152).

Os escritos de Arendt permitem várias reflexões acerca da natureza humana, empreitada epistemológica que ultrapassa os limites teóricos-metodológicos desta tese, cabendo aqui destacar um aspecto: Adolf Eichmann não era um gênio do mal, um possuído pelo demônio ou um louco, mas uma pessoa comum, medíocre, praticando atos com base em normas jurídicas editadas por uma autoridade competente, de acordo com o procedimento previamente determinado. Apenas mais um burocrata zeloso no cumprimento da lei. Esse é o ponto fundamental: a existência de um Estado, cujo ordenamento jurídico garante e valida o genocídio, cuja máquina estatal de extermínio, materializada nos Campos de Concentração, funciona independente do sentimento dos seus operadores, com base em regras técnicas, neutras e objetivas.

O aspecto importante a ser destacado nesta pesquisa é que os crimes praticados durante o Holocausto “só podem ser cometidos por uma *lei* criminosa e num *Estado* criminoso” (ARENDDT, 1999, p. 284). Ou seja, o ordenamento jurídico nazista vigente à época, que autorizava o extermínio dos judeus, era perfeitamente válido sob o aspecto lógico-formal, o que nos conduz a uma perplexidade: com base na ideia central do positivismo jurídico kelseniano, o papel do cientista do Direito é apenas descrever o seu objeto (norma jurídica), logo, conclui-se que só caberia aos juristas uma única atitude científica diante dos horrores do Holocausto: reconhecer a validade do direito nazista<sup>59</sup>.

A partir dessa constatação incômoda, os dogmas de objetividade e neutralidade do positivismo jurídico começaram a ser questionados, em busca de uma nova postura metodológica, reabrindo o debate sobre a legitimidade das decisões e a importância da realização da justiça. A necessidade de concretizar a dignidade humana reclama que o Estado de Direito não se detenha na dimensão material, ampliando o conceito de democracia, de modo a ultrapassar a mera garantia de direitos subjetivos individuais para se orientar no sentido da instituição e concretização de direitos fundamentais, fazendo emergir um novo modelo de Estado de Direito.

Com efeito, o “Estado de Direito” surgiu da necessidade de controlar o exercício do poder político, submetendo o Estado e seu governo ao “império da lei”, atrelado à ideia liberal de respeito aos direitos do indivíduo, de modo que este modelo de Estado emerge contra o Estado Absoluto, mediante a garantia de liberdades negativas. A esta feição liberal, notadamente garantidora do direito de propriedade, que se fundava na igualdade formal de todos perante a lei, incorporou-se posteriormente o adjetivo “social”, a fim de expressar a ampliação do rol de direitos individuais, incorporando prestações estatais positivas devidas ao cidadão. O colapso fiscal do modelo de “Estado Social” trouxe a emergência do “Estado neoliberal” focado na busca do mero equilíbrio entre receita e despesa, com ênfase nos aspectos econômicos e fiscais, trazendo como consequência a exclusão social, revelando a insuficiência de uma gestão estatal porque não basta gastar menos, é preciso gastar bem e atender ao interesse público qualificado pelo ordenamento jurídico-constitucional. Essa insuficiência do neoliberalismo fez emergir a conexão entre Estado de Direito e Democracia, pondo em relevo a questão da legitimidade do exercício do poder político, orientada pela ideia

---

<sup>59</sup> Nesse ponto, faz-se indispensável um esclarecimento: Hans Kelsen nunca foi nazista, sequer por omissão. Austríaco por nascimento, Kelsen foi um humanista e defensor dos primados da justiça, foi perseguido pelo governo nazista, afastado da cátedra universitária, teve que fugir de seu País natal para ao final se refugiar nos Estados Unidos para não morrer nas mãos da máquina nazista de Hitler. A conclusão da validade do ordenamento jurídico nazista é uma decorrência do princípio metodológico da Teoria Pura do Direito, que não foi concebida para justificar regimes totalitários, mas para compreender a cientificidade do Direito.

norteadora de que não basta que a atuação dos governantes ocorra sob o “império da lei”, faz-se necessário também que a produção do próprio Direito seja legitimada mediante processos democráticos.

A ideia de “Estado Democrático de Direito” emerge desse processo histórico de luta do povo para controlar o governo do seu Estado, impondo limites ao exercício do poder político. A garantia jurídica aos direitos fundamentais do indivíduo permanece como a ideia nuclear, mas se avança em relação à mera igualdade jurídica do Estado Liberal, fundamentada na lei, rumo a uma igualdade mais substancial, fundamentada na Constituição, que não se esgota no exercício do sufrágio, mas que avança para a participação do cidadão no exercício da autoridade política, como aclara Habermas:

Por certo, o Estado moderno já vinha regulando, desde o início seus limites sociais sobre os direitos de nacionalidade, isto é, os direitos de integrar o Estado. Mas *integrar* o Estado, no início, não significava mais do que a submissão ao poder estatal. É só com a transição ao Estado democrático de direito que deixa de prevalecer esse caráter de concessão que se faz ao indivíduo, de que ele possa integrar uma organização, para então prevalecer a condição de membro integrante do Estado conquistada agora (ao menos pela anuência implícita) por cidadãos participantes do exercício da autoridade política (HABERMAS, 2002a, pp. 128-129).

Portanto, a ideia de Estado Democrático de Direito demanda algo mais que a manifestação da vontade popular pelo voto e a submissão de todos à lei, elementos presentes desde a construção do Estado de Direito liberal. O Estado de Direito, então fundado no primado do poder político limitado pela *lei*, avança para se incorporar direitos fundamentais dos indivíduos nas *Constituições* dos Estados, assumindo uma nova feição de princípio constitucional ordenador do sistema jurídico, de modo que os ordenamentos jurídicos constitucionais passam a reconhecer e garantir um amplo rol de direitos fundamentais, qualificados como obrigações positivas devidas pelo Estado aos seus cidadãos, não apenas de natureza civil e política, mas também econômica, social e cultural.

O modelo do Estado Democrático de Direito é construído em torno da ideia de direitos fundamentais, erigidos à condição de princípios vetores de todo o sistema jurídico, que se irradiam pela estrutura da sociedade, impactando todas as relações interpessoais e não apenas aquelas entre o Estado e os indivíduos. Os direitos fundamentais constituem a ideia nuclear do Estado Democrático de Direito, no âmbito do qual o dever de protegê-los se converte no limite ao exercício do poder político, cujos mecanismos de garantia também alcançam patamar constitucional, convertendo-se também em direitos do indivíduo face ao Estado.



Observe-se que a proteção aos direitos fundamentais alcança os próprios titulares, que não podem renunciar a eles, mesmo que o façam de forma espontânea e sem remuneração, pois são frutos de um longo processo histórico, de modo que incorporados ao patrimônio jurídico da sociedade, não se pode mais admitir o retrocesso, sob pena de uma inaceitável “involução social”. Os direitos fundamentais são direitos subjetivos personalíssimos para o titular imediato, mas assumem o caráter de dever absoluto para o Estado e para as demais pessoas, constituindo um sistema específico de direitos que está no ápice do sistema jurídico constitucional.

O Estado Democrático de Direito se traduz essencialmente na existência de um rol não taxativo de direitos fundamentais, incorporados formalmente na Constituição como princípios. Estes princípios jurídicos, cuja normatividade se reconhece, situam-se em nível mais elevado que o das regras jurídicas, cuja interpretação e aplicação passa a ocorrer a partir daqueles. Todas as atividades estatais e as relações sociais entre particulares se submetem à finalidade da Constituição no Estado Democrático de Direito: concretização dos direitos fundamentais.

Na perspectiva jurídica, o Estado Democrático de Direito está alicerçado no reconhecimento da normatividade dos princípios jurídicos e na sua constitucionalização a partir das quais se avança para superar as insuficiências do Positivismo Jurídico, notadamente o caráter fechado do sistema jurídico e a hermenêutica fundada na técnica da subsunção, fazendo retornar a dimensão axiológica para a ciência jurídica.

Os princípios jurídicos deixam de ser considerados apenas vetores axiológicos para interpretação da regra jurídica, reconhecendo-se o seu conteúdo normativo próprio, possibilitando sua aplicação direta na resolução de conflitos de interesse para os quais não haja uma solução na dogmática jurídica. De fato, pelo seu alto grau de generalidade e abstração, a função primordial do princípio jurídico é trazer unidade lógica ao sistema positivo do Direito, orientando para a concretização dos direitos fundamentais, mas, em face da existência de lacunas no sistema jurídico positivo, que obstem a concretização dos direitos fundamentais, os princípios têm sua força normativa reconhecida e podem ser diretamente aplicados. A revitalização do princípio como espécie de norma, ao lado das regras, estabelece limites ao exercício do poder político em todas as esferas do Estado (Legislativa, Executiva e Judiciária), que se submetem ao império da Constituição. Os órgãos e agentes públicos de todas as esferas do Estado têm sua atuação subordinada ao ordenamento jurídico-constitucional.

Nesse contexto, releva anotar que o exercício da função jurisdicional de interpretação do Direito e solução dos conflitos de interesse se liberta da mera subsunção da lei ao fato para alcançar a realização da democracia, no sentido da concretização dos princípios constitucionais, controlando e orientando o poder político rumo ao horizonte da materialização da Constituição e da dignidade da pessoa humana. A ideia positivista de um sistema jurídico fechado e completo desmorona ante o reconhecimento do conteúdo normativo do princípio jurídico, cujo sentido deve ser ponderado em face de cada caso concreto, não se prestando a uma interpretação mecânica por subsunção, partindo do texto escrito, mas não se esgotando nele. Portanto, o Estado Democrático de Direito é um conceito xifópago ao conceito de direitos fundamentais, na medida em que aquele foi construído para a garantia destes, que por sua vez são letra morta sem a proteção daquele.

Mais ainda, torna-se relevante acrescentar que o Estado Democrático de Direito assenta-se em dois pilares: a democracia e os direitos fundamentais. Não há democracia sem o respeito e a realização dos direitos fundamentais-sociais, e não há direitos fundamentais-sociais – no sentido que lhe é dado pela tradição – sem democracia. Há, assim, uma copertença entre ambos. O contemporâneo constitucionalismo pensou nessa necessária convivência entre o regime democrático e a realização dos direitos fundamentais previstos nas Constituições (STRECK, 2002, p. 104).

O Estado Moderno passou a cumprir a função de estruturação política da sociedade, tornando-se o espaço onde se exerce o poder político e decisório, legitimado pelo processo democrático de escolha dos governantes e legisladores, que se apropriam posteriormente do processo decisório com esteio na ideia da representação política. Portanto, a Democracia Representativa e o Estado de Direito são contemporâneos e remontam às revoluções liberais do Século XVIII, irmanando o liberalismo político e o liberalismo econômico, que confluem para o aparelho do Estado como garantidor de ambos. Essa nova articulação entre o cidadão e seus representantes políticos mediante o aparelho do Estado é garantida pelo Direito, que disciplina tanto o processo político de escolha dos representantes, quanto o processo político-decisório. O modelo de Estado Democrático de Direito põe ênfase no caráter transformador do Direito, articulando-o a partir da ideia de dignidade da pessoa humana como direito fundamental do indivíduo, com vistas a cumprir o ideal de democratizar o Estado e a própria estrutura da sociedade.

Portanto, a democratização do Estado de Direito se relaciona com o alcance da centralidade dos direitos fundamentais, que passam a nortear todo o sistema jurídico, político e social e cuja compreensão exige uma análise da ideia de dignidade humana.

### 5.1.2 A dignidade do ser humano

A ideia de Direitos Fundamentais é o fundamento do Estado Democrático de Direito e remete à noção de dignidade do ser humano, sendo importante reconstruí-la historicamente a partir do texto *De hominis dignitate oratio* (1486), do filósofo italiano renascentista Giovanni Pico della Mirandola (1463-1494), que afirma as potencialidades do ser humano e a sua capacidade de se desenvolver e de realizar. Em suas *Conclusiones Nongentae* (novecentas teses), Pico della Mirandola propõe um conhecimento sincrético que combinava a filosofia neoplatônica, o aristotelismo, a cabala judaica e o hermetismo, a partir da premissa de que todas as orientações doutrinárias encerram a verdade e podem ser integradas, na busca de uma verdade universal e de uma paz filosóficas entre as diferentes culturas, com vistas a ascensão do ser humano.

Em sua *Oratio*, escrita entre o final de 1486 e início de 1487, Pico della Mirandola defende a liberdade como núcleo da dignidade humana e signo distintivo de nossa condição enquanto seres humanos, situando o ser humano e sua natureza como objeto principal de suas reflexões, a partir da máxima de Hermes Trimegisto “*Magnum miraculum, o Asclepi, est homo*” (“Grande milagre, o Asclépio, é o homem”).

Com efeito, refletindo sobre a característica primordial do ser humano, que o conduz à condição “grande milagre”, que o põe acima das bestas, dos astros e até dos espíritos supramundanos, Pico conclui ser a liberdade esse signo distintivo da dignidade humana, em uma leitura particular do Livro do Gênesis, mediante um hipotético diálogo entre Deus e sua principal criação:

A ti, ó Adão, não te temos dado nem uma sede determinada, nem um aspecto peculiar, nem um múnus singular precisamente para que o lugar, a imagem e as tarefas que reclamas para ti, tudo isso tenhas e realizes, mas pelo mérito da tua vontade e livre consentimento.

As outras criaturas já foram prefixadas em sua constituição pelas leis por nós estatuídas.

Tu, porém, não estás coarctado por nenhuma. Antes pela decisão do teu arbítrio, em cujas mãos depositei, há de predeterminar a tua compleição pessoal.

Eu te coloquei no centro do mundo, a fim de poderes inspecionar, daí, de todos os lados, da maneira mais cômoda, tudo que existe. Não te fizemos nem celeste nem terreno, nem mortal nem immortal, de modo que assim, por ti mesmo, qual modelador e escultor da própria imagem segundo tua preferência e, por conseguinte, para tua glória, possas retratar a forma que gostarias de ostentar. Poderás descer ao

nível dos seres baixos e embrutecidos; poderás, ao invés, por livre escolha da tua alma, subir aos patamares superiores, que são divinos (MIRANDOLA, 2008, pp. 39-40).

Pico defende que Deus criou todas as criaturas e depois pretendeu criar um ser senciente, capaz de compreender sua criação, mas todas as categorias de seres já haviam sido criadas, desde os vermes até os anjos. Assim, Deus criou um ser que não tinha uma categoria específica, mas que podia aprender e alcançar qualquer nível na cadeia dos seres. Por isso, em Pico, é o livre arbítrio a característica que aparta do ser humano das demais criaturas da terra e do céu, situando-o em posição de supremacia e transcendência sobre todos os demais elementos da criação, na medida em que é a única criatura dotada da imagem e semelhança do Criador, uma espécie de “ser camaleão”, capaz de moldar-se a si mesmo, um ponto de inflexão entre o terreno e o divino. Ou seja, não é a liberdade em si mesma que distingue o ser humano, mas a liberdade com propósito, com finalidade de ser tudo aquilo que o ser humano quiser ser, sem ter uma natureza predeterminada e imutável. Diante desta constatação, Pico nos adverte acerca do risco de desperdiçarmos nosso livre arbítrio, nos contentando com a mediocridade:

Que a nossa alma seja invalidada por uma sagrada ambição de não nos contentarmos com as coisas medíocres, mas de anelarmos às mais altas, de nos esforçarmos por atingi-las, com todas as nossas energias, desde o momento em que, querendo-o, isso é possível (MIRANDOLA, 2008, p. 61).

A natureza do ser humano emerge em Pico como algo camaleônico, no sentido de não ser totalmente determinada por leis biológicas rígidas e imutáveis, mas caracterizada pela liberdade de ser tudo o que pode e quer ser, a partir de suas escolhas racionais. A natureza humana não se submete às leis biológicas ou cosmológicas, mas pode ser plasmada a partir das escolhas racionais do próprio ser humano e nisto consiste sua diferença específica, afastando-os das bestas agrestes, tornando-o o *magnum miraculum*.

Este aspecto é fundamental no texto de Pico, as potencialidades do ser humano o elevam a uma posição superior porque tem a liberdade de ascender na cadeia dos seres, valendo-se de seu intelecto. Desse modo, Pico defende que o ser humano alcança a categoria dos anjos quando filosofa, mas vegeta quando deixa de utilizar sua razão. Só os seres humanos podem mudar a si mesmos pelo exercício livre de suas potencialidades, enquanto os demais elementos da natureza só mudam pela atuação de formas externas.

Ao homem nascente o Pai conferiu sementes de toda a espécie e germes de toda a

vida, e segundo a maneira de cada um os cultivar assim estes nele crescerão e darão os seus frutos. Se vegetais, tornar-se-á planta. Se sensíveis, será besta. Se racionais, elevar-se-á a animal celeste. Se intelectuais, será anjo e filho de Deus, e se, não contente com a sorte de nenhuma criatura, se recolher no centro da sua unidade, tornado espírito uno com Deus, na solitária caligem do Pai, aquele que foi posto sobre todas as coisas estará sobre todas as coisas (MIRÂNDOLA, 2008, p. 53).

O ser humano tem a liberdade de plasmar sua essência, possuindo potencialidade para ocupar qualquer arquétipo na cadeia dos seres, por isso Pico afirma a necessidade da busca pelo conhecimento, a fim de encontrar a excelência recomendável, seguindo três estágios: a transformação moral, a pesquisa intelectual e a perfeição final na identidade com a realidade absoluta, em uma alusão aos três estágios de ascensão de que tratava Diógenes Aeropagita: purificação, iluminação e perfeição. Portanto, o ser humano deve iniciar seu caminho buscando uma vida regrada e útil, mas na sequência de sua existência deve avançar no estudo filosófico na busca por uma vida intelectual, por fim, anelar as coisas mais altas até alcançar sua união plena com Deus, confirmando sua condição de *imago Dei*, verdadeiro microcosmo de infinitas possibilidades, ponto de inflexão entre Deus e a Natureza.

A liberdade que distingue o ser humano, caracteriza sua natureza específica e lhe permite predominar sobre os demais elementos da criação, ao mesmo tempo lhe impõe o dever de bem escolher e arcar com as consequências de suas escolhas. Em Pico, o ser humano não está submetido à ordem rígida da Natureza, como os demais seres; ao contrário, sua essência consiste precisamente não ter essência pré-determinada.

Coloquei-te no meio do mundo para que daí possas olhar melhor tudo o que há no mundo. Não te fizemos celeste nem terreno, nem mortal nem imortal, a fim de que tu, árbitro e soberano artífice de si mesmo, te plasmasses e te informasses, na forma que tiveres seguramente escolhido. Poderás degenerar até aos seres que são as bestas, poderás regenerar-te até às realidades superiores que são divinas, por decisão do teu ânimo (MIRÂNDOLA, 2008, p. 53).

Pico argumenta que o ser humano é livre para moldar-se a si mesmo da maneira que melhor lhe aprouver, inclusive regredindo à condição das alimárias, mas entende que seria mais conveniente ao ser humano buscar o conhecimento em direção às coisas do alto. Assim, o ser humano não se sobrepõe aos demais seres apenas por ser racional, mas por ter a possibilidade de se autodeterminar e transformar-se a si mesmo pelo uso da razão. O livre arbítrio faz do ser humano o *medium mundis*, isto é, o centro da criação de Deus, diferenciado das demais criaturas e superior a elas, por ser senhor do seu destino, dotado da capacidade de transformar a si mesmo e à Natureza que o circunda.

A questão acerca do fundamento da dignidade humana alcança a modernidade e se

consolida na pena do filósofo alemão Immanuel Kant (1724-1804). Em sua obra *Fundamentação da Metafísica dos Costumes* (1785), Kant explicita a ideia de dignidade:

(...) supondo que haja alguma coisa cuja existência em si mesma tenha um valor absoluto e que, como fim em si mesma, possa ser o fundamento de determinadas leis, nessa coisa, e somente nela, é que estará o fundamento de um possível imperativo categórico, quer dizer, de uma lei prática. Agora eu afirmo: o homem – e, de uma maneira geral, todo o ser racional – existe como fim em si mesmo, e não apenas como meio para uso arbitrário desta ou daquela vontade. Em todas as suas ações, pelo contrário, tanto nas direcionadas a ele mesmo como nas que o são a outros seres racionais, deve ser ele sempre considerado simultaneamente como fim (KANT, 2004, p. 52.)

O respeito à autonomia e à finalidade do ser humano consubstancia um “imperativo categórico”, um *a priori* das obrigações morais, que difere dos “imperativos hipotéticos” precisamente por ser prévio e independente da vontade humana. Observe-se que o imperativo categórico não possui um conteúdo prefixado, antes funcionando como uma medida para avaliar a correção da conduta humana, de modo que se sua conduta pretendida puder ser universalizada deve ser correta, caso contrário não.

Desta forma, a dignidade humana em Kant é conseqüência desses dois elementos, autonomia e finalidade: o ser humano é um fim em si mesmo e pode utilizar livremente sua razão para autodeterminar-se. O ser humano é livre porque não se conforma às leis da Natureza, mas às leis universais que ele próprio formula com sua razão (autonomia), levando em conta os outros (interesse universal).

Em Kant, o fundamento da dignidade humana é a autonomia inerente a todos os seres humanos livres e racionais, capazes de construir normas morais para si mesmos, possíveis de ser universalizadas, considerando cada ser humano como um fim em si mesmo e não meio para satisfação do interesse do outro. No texto *Uma resposta à questão: o que é o esclarecimento?* (1784), Kant trata da autonomia do ser humano, como ideia nuclear de sua natureza específica. Afirma Kant:

*Esclarecimento é a saída do homem da menoridade pela qual é o próprio culpado. Menoridade é a incapacidade de servir-se do próprio entendimento sem direção alheia. O homem é o próprio culpado por esta incapacidade, quando sua causa reside na falta, não de entendimento, mas de resolução e coragem de fazer uso dele sem a direção de outra pessoa. Sapere aude! Ousa fazer uso de teu próprio entendimento! Eis o lema do Esclarecimento* (KANT, 2009, p. 407).

Em Kant, o “esclarecimento” se manifesta no plano individual e social. Inicialmente, o indivíduo deve fazer uso autônomo de razão, sob pena de permanecer na “menoridade” por vontade própria. Ou seja, o indivíduo que se recusa a pensar e decidir por si mesmo se põe

voluntariamente sob a direção de uma vontade externa, em uma postura de submissão.

A estrutura social de controle atua para submeter a vontade do indivíduo desde o plano das ideias, tolhendo sua autonomia para refletir, incutindo-lhe os valores e padrões de comportamento que são aceitos sem questionamento racional. A normatização social substitui a decisão do indivíduo que não se atreve a pensar, preferindo seguir a vontade heteronomamente posta, tal qual uma criança se submete aos seus tutores, reproduzindo acriticamente seus ensinamentos. A libertação dessa menoridade artificialmente imposta ocorre pelo uso público (auditório amplo) e também privado (auditório restrito) de sua razão em todas as questões.

Acerca da distinção entre o uso público e o uso privado da razão, o mestre de Königsberg aclara:

Compreendo, porém, sob o uso público de sua própria razão aquele que alguém faz dela como *instruído* diante do inteiro público do *mundo letrado*. Denomino uso privado aquele que ele pode fazer de sua razão em determinado posto ou *encargo público* a ele confiado (KANT, 2009, p. 409).

Um Estado “sadio” deveria incentivar o uso público da razão, de modo que suas normas jurídicas fossem compatíveis com a liberdade de pensamento crítico, mas ainda que assim não seja, Kant argumenta que o ser humano possui uma “tendência e vocação ao pensamento livre”, que não pode ser tolhida indefinidamente:

Logo, se a natureza desenvolveu sob este duro invólucro o germe de que cuida tão delicadamente, isto é, o pendor e a vocação ao *pensamento livre*, este paulatinamente reincide sobre o modo de sentir do povo (o que pouco a pouco torna este mais apto a *agir livremente*) e finalmente também até sobre os princípios do *governo*, o qual descobre ser propício para si mesmo tratar o homem, que é *mais que uma máquina*, conforme sua dignidade (KANT, 2009, p. 415).

Por mais sofisticados que sejam os mecanismos de controle social, o ser humano sempre terá a possibilidade de utilizar a sua razão para se autodeterminar e decidir com base em uma avaliação racional.

Os bloqueios sistêmicos atuam para manter o paradigma ambiental moderno livre de críticas, capazes de revelar suas contradições e conduzir a uma transição paradigmática, aprisionando o espírito humano em uma cosmovisão imposta mediante o uso de violência simbólica, mas a advertência de Kant ainda ressoa: a tendência e a vocação do ser humano o encaminha ao pensamento livre.

## 5.2 DIREITO MODERNO E A SUPERAÇÃO DOS BLOQUEIOS SISTÊMICOS

O Direito Moderno desencantado sepultou as justificações metafísicas jusnaturalistas, sejam as de cunho teológico, sejam as de cunho racionalista, de modo que as Escolas Jurídicas que intentam compreendê-lo se desenvolveram em dois caminhos teóricos: (i) construir modelos de justificação para orientar o agir nas sociedades concretas, abstraindo as relações de poder existentes nas sociedades; (ii) considerar apenas as relações de poder para identificar o Direito como coerção, fundado em relações impessoais de procedimento e competência, excluindo elementos axiológicos e sociológicos. Ambos são insuficientes para enfrentar os bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática, porque mantêm o Direito como meio de sustentação e reforço do paradigma ambiental moderno.

Entretanto, uma terceira via pode ser construída, cotejando teoria social de Bourdieu e sua ideia de campo jurídico com o pensamento de Jürgen Habermas, cujo recorte metodológico está focado no Direito Moderno positivado, dotado de obrigatoriedade garantida pela imposição de sanções estatais, compreendendo-o como um sistema coerente de normas produzidas segundo um procedimento específico.

### 5.2.1 O campo jurídico: conceito e características

A compreensão do pensamento de Pierre Bourdieu (1930-2002) acerca do Direito está inserida em sua teoria social, razão pela qual é importante apresentar seus principais conceitos antes de enfrentar a análise do campo jurídico.

Bourdieu nomeou sua teoria social de construtivismo estruturalista, a fim de expressar sua ideia central, no sentido de que existem estruturas sociais capazes de condicionar a compreensão que os agentes possuem da realidade, determinando o modo como agem, mas essas estruturas objetivas são construídas socialmente e podem ser mudadas pelos agentes. Bourdieu apresenta uma teoria social a um só tempo objetiva e subjetiva, defendendo a interação entre a ação do agente que constrói a estrutura e a atuação da estrutura sobre o agir do agente.

Para Bourdieu, na medida em que as sociedades se tornam mais complexas, diferenciam-se espaços nos quais os agentes sociais travam lutas pelo poder simbólico, com



vistas a legitimar suas representações e práticas, nomeando estes espaços simbólicos de “campos”. Ou seja, campo é uma estrutura social, com regras que condicionam a percepção que os agentes possuem da realidade e orientam o seu o agir.

Nesse sentido, no interior de cada sociedade há espaços onde os agentes disputam a posse de capitais e os utilizam para legitimar suas práticas e suas cosmovisões. Observe-se que, em Bourdieu, o conceito de “capital” é amplo, ultrapassando a dimensão apenas econômica, alcançando qualquer espécie de poder no âmbito das relações sociais e não apenas o poder econômico. Desta forma, temos o capital social (rede de influência e conexões sociais), o capital cultural (conhecimento erudito, escolar) e o capital simbólico (prestígio dos agentes no campo, que lhes dá autoridade reconhecida).

A correlação de posse dessas várias espécies de capitais aproxima ou afasta os agentes, determinando as posições dentro do campo, delineando os contornos das relações de poder nele travadas. Essas relações de poder determinam a estrutura objetiva de cada campo, que é internalizada nos seus membros. Dentro do mesmo campo se desenvolvem identidades, a partir da qual os agentes se reconhecem como participantes de uma mesma cosmovisão, que se internaliza nos indivíduos.

Considerando a impossibilidade de justificar as práticas a não ser pela revelação sucessiva da série dos *efeitos* que se encontram na sua origem, a análise faz desaparecer, em primeiro lugar, a estrutura do estilo de vida característico de um agente ou de uma classe de agentes, ou seja, a unidade que se dissimula sob a diversidade e a multiplicidade do conjunto das práticas realizadas em campos dotados de lógicas diferentes, portanto, capazes de impor formas diferentes de realização, segundo a formula: [(*habitus*) (capital)] + campo = prática. (BOURDIEU, 2007, p. 97).

Bourdieu nomeia de *habitus* a este sistema de disposições para a prática, que se internaliza nos indivíduos, orientando sua conduta e determinando sua cosmovisão. Portanto, para Bourdieu, o *habitus* decorre dessa internalização da estrutura objetiva de ação e pensamento, que determina a identidade social dos agentes, condicionando sua representação da realidade e suas práticas.

Assim, agentes com *habitus* diversos veem o mundo de maneira diferente e travam uma luta simbólica para impor sua cosmovisão, utilizando o chamado “poder simbólico”, que é “(...) esse poder invisível o qual só pode ser exercido com a cumplicidade daqueles que não querem saber que lhe estão sujeitos ou mesmo que o exercem” (BOURDIEU, 2009, pp. 7-8).

Os agentes disputam esse poder simbólico dentro de cada um dos diversos campos sociais para fazer prevalecer sua cosmovisão, mediante o uso da violência simbólica,

universalizando seus interesses para obter a concordância dos demais à sua própria visão de mundo. Portanto, o poder simbólico é utilizado para fazer com que os dominados aceitem a dominação, mediante um processo chamado por Bourdieu de “violência simbólica”, que consiste precisamente em fazer crer que os interesses particulares da classe dominante são universais, internalizando-os nos agentes, que terminam por legitimar a própria dominação. Os agentes que ocupam a posição de dominação em um campo utilizam o poder simbólico para mantê-la, universalizando o seu *habitus* e assim naturalizando a dominação, com vistas a legitimar suas práticas pela aceitação dos dominados.

Bourdieu explica esse mecanismo complexo:

Os agentes que estão em concorrência no campo de manipulação simbólica têm em comum o fato de exercerem uma ação simbólica. São pessoas que se esforçam para manipular as visões de mundo (e, desse modo, para transformar as práticas) manipulando a estrutura da percepção do mundo (natural e social, manipulando as palavras, e, através delas, os princípios da construção da realidade social (a chamada teoria de Sapir-Worf, ou de Humboldt-Cassirer, segundo a qual a realidade é construída através das estruturas verbais, é totalmente verdadeira quando se trata do mundo social). Todas essas pessoas que lutam para dizer como se deve ver o mundo são profissionais de uma forma de ação mágica, que, mediante palavras capazes de falar ao corpo, de “tocar”, fazem com que se veja e se acredite, obtendo desse modo efeitos totalmente reais, ações (BOURDIEU, 2004, pp. 121-122).

A estrutura do campo funciona para reproduzir a ordem simbólica dos dominantes, universalizando e internalizando o seu *habitus* nos agentes, que passam a legitimar as práticas sociais, aceitando a dominação.

O campo jurídico também é um espaço social de luta simbólica, no qual os agentes disputam o poder simbólico para legitimar sua cosmovisão e suas práticas, mediante a instituição e aplicação de normas jurídicas que pretendem generalidade e universalidade, internalizando no ser humano padrões de comportamento, cuja observância é garantida pelo monopólio estatal da violência física.

Bourdieu aclara que o campo jurídico possui conexão com os demais campos sociais e expressa as relações de poder existentes na sociedade, o que tende a prestigiar os interesses dos agentes que dominam os capitais econômico e político.

Tratando deste aspecto do campo jurídico, o sociólogo anota:

É pois um campo que, pelo menos em período de equilíbrio, tende a funcionar como um aparelho na medida em que a coesão dos *habitus* espontaneamente orquestrados dos intérpretes é aumentada pela disciplina de um corpo hierarquizado o qual põe em prática procedimentos codificados de resolução de conflitos entre profissionais da resolução regulada dos conflitos (BOURDIEU, 2009, p. 214).

Utilizando a terminologia de Kuhn, no período normal, o campo jurídico se aproxima da ideia de aparelho superestrutural, servindo para a universalização e internalização dos interesses da classe dominante, a fim de obter a legitimação dos dominados mediante o uso de violência simbólica. Ou seja, para Bourdieu, o campo jurídico é um meio por excelência de reprodução da ordem simbólica dominante.

Bourdieu avança esclarecendo que campo jurídico possui uma autonomia relativa em decorrência de uma estrutura simbólica peculiar (profissional e hierarquizada), cuja pretensão de neutralidade e de universalidade impõe a observância de regras procedimentais pelos agentes autorizados a nele atuar, interpretando os textos jurídicos. Dentro do campo do Direito há uma luta pelo capital jurídico, que se trava em dois momentos: (i) entre os iniciados e os profanos, isto é, entre os profissionais do direito, detentores do conhecimento técnico para atuar no campo jurídico, e os leigos, que não possuem o conhecimento técnico para atuar no campo jurídico, mas precisam defender seus interesses mediante o Direito; (ii) entre os próprios profissionais do direito (advogados privados, advogados públicos, promotores de justiça, juízes e doutrinadores), que disputam o direito de definir o que o direito é.

No tocante aos profissionais do direito, Bourdieu explica que esses agentes se classificam em duas categorias, organizadas em dois polos:

(...) de um lado, a interpretação voltada para a elaboração puramente teórica da doutrina, monopólio dos professores que estão encarregados de ensinar, em forma normalizada e formalizada, as regras em vigor; do outro lado, a interpretação voltada para a avaliação prática de um caso particular, apanágio dos magistrados que realizam atos de jurisprudência e que podem, deste modo – pelo menos alguns deles – contribuir também para a construção jurídica (BOURDIEU, 2009, p. 217).

Esta divisão do trabalho simbólico no campo jurídico implica em *habitus* e capitais distintos, embora complementares, que atuam na disputa de poder pela definição da interpretação dos textos jurídicos. Essa exegese jurídica deve ocorrer mediante regras previamente determinadas e de observância obrigatória pelos agentes profissionais autorizados a atuar no campo jurídico.

Bourdieu esclarece:

A interpretação opera a *historicização da norma*, adaptando as fontes a circunstâncias novas, descobrindo nelas possibilidades inéditas, deixando de lado o que está ultrapassado ou que é caduco. Dada a extraordinária elasticidade dos textos, a operação hermenêutica de *declaratio* dispõe de uma imensa liberdade (BOURDIEU, 2009, p. 223).

A historicização hermenêutica da norma decorre da luta simbólica travada no interior do campo jurídico, mediante o embate de agentes com competências profissionais, que são desiguais, que utilizam dos capitais jurídicos possíveis para defender os seus interesses em disputa. A atuação desses agentes jurídicos profissionais ocorre dentro do campo e de acordo com regras predefinidas, com vistas à universalização dos interesses para que a decisão judicial final seja percebida como aplicação de uma norma geral e abstrata, e não como uma decorrência de uma luta simbólica que reproduz a ordem social.

Para Bourdieu, a estrutura formal do campo jurídico permite a reprodução dos *habitus* dos agentes que dominam o campo social, universalizando-o na forma de decisões judiciais pretensamente neutras, que legitimam a dominação. A codificação escrita dos textos jurídicos utiliza uma linguagem técnica aparentemente neutra, que estabiliza o campo jurídico e a sua distribuição de poder, fazendo-o parecer equitativo e totalmente autônomo, ocultando a luta simbólica desigual travada em seu interior, bem como a sua relação com os demais campos.

Ademais, o método do Direito toma as palavras do vernáculo e atribui novo sentido, um conteúdo técnico-jurídico, que possibilita a domesticação dos conflitos de interesse ao tempo em que afasta os não iniciados do debate jurídico. Com efeito, o funcionamento do campo jurídico exige a mediação dos agentes profissionais dotados dessa competência técnica específica, capazes de conformar os conflitos de interesse em um debate racional. Bourdieu ressalta essa separação entre os iniciados e os profanos:

Em resumo, a transformação dos conflitos inconciliáveis de interesses em permutas reguladas de argumentos racionais entre sujeitos iguais está inscrita na própria existência de um pessoal especializado, independente dos grupos sociais em conflito e encarregado de organizar, segundo formas codificadas, a *manifestação pública* dos conflitos sociais e de lhes dar soluções socialmente reconhecidas como imparciais, pois que são definidas segundo as regras formais e logicamente coerentes de uma doutrina percebida como independente dos antagonismos imediatos (BOURDIEU, 2009, p. 228).

O ordenamento jurídico aceito como conjunto de normas abstratas e gerais, é interpretado por profissionais tecnicamente preparados, que manejam um vocabulário próprio, a fim de compor os conflitos sociais em um espaço mediado por regras, no qual se trava um debate racional com vistas à prevalência e universalização de interesses. A decisão judicial também fundamentada racionalmente é percebida como resultado desse processo argumentativo técnico, sendo aceita como a conciliação tão neutra quanto possível dos interesses em conflito, garantida pela coerção estatal.

Desta forma, o campo jurídico reproduz a luta simbólica existente na sociedade, convertendo-a em um processo argumentativo racional, submetido a regras predeterminadas e resolvido por uma decisão judicial dotada de coercitividade garantida pelo monopólio estatal da violência legítima. Discorrendo sobre o pleito judicial, Bourdieu anota:

Confrontação de pontos de vista singulares, ao mesmo tempo cognitivos e avaliativos, que é resolvida pelo veredicto solenemente enunciado de uma “autoridade” socialmente mandatada, o pleito representa uma encenação paradigmática da luta simbólica que tem lugar no mundo social: nesta luta em que se defrontam visões do mundo diferentes, e até mesmo antagonistas, que, à medida da sua autoridade, pretendem impor-se ao reconhecimento e, deste modo, realizar-se, está em jogo o monopólio do poder de impor o princípio universalmente reconhecido de conhecimento do mundo social, o *nomos* como princípio universal de visão e de divisão (*nemo* significa separar, dividir, distribuir), portanto, de *distribuição* legítima (BOURDIEU, 2009, p. 236).

O campo jurídico não se desconecta do mundo social, ao tempo em que o conforma é formado por este, de modo que se influenciam reciprocamente. O capital jurídico não pode se dissociar da realidade social sob pena de se esmaecer, uma vez que os agentes tentam utilizar os conceitos para transformar as ações no mundo, nomeando tecnicamente a realidade a fim de que esta seja percebida segundo as necessidades do intérprete. Mas a normatização só terá eficácia se ressoar em alguma medida na realidade, de modo que a eficácia jurídica depende de um mínimo de eficácia social.

Em Bourdieu, o campo jurídico é eminentemente um meio de reprodução e legitimação da ordem social vigente, mediante o processo de universalização de interesses, o que assegura a manutenção das posições dos agentes no campo, uma vez que a “instituição jurídica contribui, sem dúvida, *universalmente* para impor uma representação da normalidade em relação a qual todas as práticas *diferentes* tendem a aparecer como *desviantes*, anômicas, e até mesmo anormais, patológicas” (BOURDIEU, 2009, p. 247).

Em passagem extensa, mas que merece transcrição, Bourdieu resume a dinâmica paradoxal entre opostos que permeia o campo jurídico:

A função de manutenção da ordem simbólica que é assegurada pela contribuição do campo jurídico é – como a função de reprodução do próprio campo jurídico, das suas divisões e das suas hierarquias, e do princípio de visão e de divisão que está no seu fundamento – produto de inúmeras ações que não têm como fim a realização dessa função e que podem mesmo inspirar-se em intenções opostas, como os trabalhos subversivos das vanguardas, os quais contribuem, definitivamente, para determinar a adaptação do direito e do campo jurídico ao novo estado das relações sociais e para garantir assim a legitimação da forma estabelecida dessas relações (BOURDIEU, 2009, p. 254).

Desse modo, para o sociólogo francês, há uma resistência à mudança no campo jurídico, que tende à manutenção do *status quo* e da ordem simbólica dominante, em face da estrutura formal do campo jurídico.

No entanto, é possível partir da teoria dos campos de Bourdieu e avançar, para entender o Direito Moderno como espaço de construção, e não apenas de reprodução da ordem social, mediante uma luta simbólica com uma paridade razoável de armas.

Inicialmente, é preciso reconhecer que o Direito estabiliza as relações sociais de longo prazo, possibilitando a previsibilidade de ações e resultados, na medida em que as regras de conduta predefinidas são uniformes e de conhecimento geral. Precisamente por almejar a universalização, o processo judicial abre espaço para a retomada da crise como processo de transformação, assegurando o direito de defender outros pontos de vista, que podem assumir a centralidade do debate.

A hermenêutica jurídica é realizada sempre sob o pano de fundo da realidade social e há um limite para a desconexão a partir do qual a decisão judicial perde coerência lógica interna, de modo que o processo de interpretação judicial parte do texto jurídico, com base em competências técnicas e segundo regras predefinidas, mas tem que regressar ao campo social para se fundamentar com base em fatos reais, o que permite a introdução de novos olhares e novos valores no processo decisório. Este aspecto aliado à necessidade de fundamentar as decisões judiciais, com base em fatos reais e em boas razões, mantém a conexão da decisão judicial com o fundamento social, fragilizando a capacidade do *Sistema* em manter artificialmente decisões sem lastro social, apenas para reproduzir o *habitus* dominante.

Outrossim, na modernidade tardia, o Estado se encontra submetido a pressões de uma ordem externa, que repercutem no Direito nacional, que se vê forçado a reconhecer direitos construídos no plano internacional, a fim de manter as relações diplomáticas e comerciais cada vez mais globalizadas. Esse aspecto, aliado à estrutura formal do campo jurídico, permite a democratização do campo jurídico, que se abre a novos *habitus* e equilibra a luta pelo reconhecimento de novos direitos.

Esse cenário permite que novos direitos sejam instituídos e reconhecidos no campo jurídico, ainda que a tendência seja o fortalecimento do *status quo*. De fato, ainda que um texto jurídico tenha sido editado para universalizar os interesses setoriais, há a possibilidade de uma construção hermenêutica alternativa, em decorrência da luta simbólica travada no campo jurídico, liberando o potencial emancipador do Direito.

O Direito Moderno não é um instrumento superestrutural de repressão da classe dominada nem a panaceia geral para todos os males que afligem a sociedade moderna, mas

um espaço simbólico mediado por regras coercitivas que possibilitam um procedimento racional de resolução dos conflitos de interesse, com imenso potencial emancipador, no qual novos direitos podem ser engendrados, reconhecidos e garantidos. Ou seja, Direito na modernidade tardia não se limita a assegurar a reprodução da ordem simbólica dominante, configurando essencialmente um espaço onde se trava uma luta simbólica pelo reconhecimento, legitimação e universalização de interesses e novos direitos.

Essa relação entre o Direito e a Democracia com a heurística de novos direitos fundamentais pode ser melhor compreendida com a análise do pensamento habermasiano sobre a teoria jurídica.

### **5.2.2 Direito e Democracia: a integração social e os direitos fundamentais**

Em sua obra *Direito e Democracia*, Habermas promoveu uma análise teórico-social do Direito Moderno e não uma teoria geral do Direito, pretendendo conciliar a teoria com a práxis, a fim de construir uma teoria capaz de liberar o potencial emancipatório do Direito.

O problema enfrentado por Habermas é determinar como o Direito Moderno, que prescreve condutas mediante normas jurídicas obrigatórias e coercitivas, pode obter legitimidade e assegurar a integração social, sem recorrer às justificações prévias e metafísicas das sociedades tradicionais nem se fundamentar apenas na força.

A tensão entre facticidade e validade serve como norte para a análise habermasiana, tensão esta que opera interna e externamente ao Direito: (i) internamente, expressa a tensão entre a coerção e a liberdade, ambas presentes na norma jurídica; (ii) externamente, expressa a tensão entre a autonomia pública dos cidadãos e o exercício do poder político.

Tratando da *tensão interna entre facticidade e validade*, Habermas parte da constatação de que, nas sociedades tradicionais, a solução para os problemas que afetavam a integração social estava ancorada no conjunto de convicções compartilhadas e previamente aceitas pelos participantes da comunidade, fundadas em uma autoridade sagrada, que estava além da crítica e era o referencial último de justificação. Era esta autoridade de caráter sagrado e inquestionável que legitimava as normas de conduta. A tensão entre facticidade e validade se resolvia com o recurso a esta cosmovisão unificadora, que justificava as normas de organização social e as ações dos membros da comunidade, sendo ela mesma inquestionável.

Habermas adverte que a complexidade das sociedades modernas quebrou esta

cosmovisão unificadora, fragmentando-a em várias cosmovisões, de modo que já não há mais um único conjunto de valores compartilhados capaz de cumprir sozinho a função de justificar as normas de conduta social:

Quanto maior for a complexidade da sociedade e quanto mais se ampliar a perspectiva restringida etnocentricamente, tanto maior será a pluralização de formas de vida e a individualização de histórias de vida, as quais inibem as zonas de sobreposição ou de convergência de convicções que se encontram na base do mundo da vida; e, na medida de seu desencantamento, decompõem-se os complexos de convicções sacralizadas em aspectos de validade diferenciados, formando os conteúdos mais ou menos tematizáveis de uma tradição diluída comunicativamente (HABERMAS 1997, p. 44).

A partir da modernidade, a justificação da normatização social deixou de ser feita por uma autoridade sagrada inquestionável e passou a decorrer de um procedimento racional, promovido por um público específico, dentro de cada campo do saber. Arte, Ciência, Moral, Direito e os demais campos se autonomizaram, produzindo sua própria normatização interna, fazendo emergir um cenário complexo e multicultural, com racionalidades distintas dentro de uma mesma sociedade. Acerca dessa autonomização dos campos do saber, Habermas aclara:

Até o final do século XVII, a ciência, a moral e a arte diferenciaram-se institucionalmente também como áreas de atividade em que questões de verdade, de justiça e de gosto são examinadas de modo autônomo, isto é, sob seus aspectos específicos de validade. Por um lado, essa *esfera do saber* se isolara totalmente da *esfera da fé* e, por outro, das *relações sociais* juridicamente organizadas assim como do *convívio cotidiano* (HABERMAS, 2002, p. 29).

Com a modernidade, cada campo do saber se autonomizou e passou a construir seus próprios referenciais internamente, de modo reflexivo e autônomo, pois já não há uma cosmovisão tradicional que os unifique.

Assim, para Habermas, a ausência de uma cosmovisão compartilhada, capaz de servir de denominador comum aos membros das sociedades modernas, fez com que a Moral e o Direito se diferenciasssem da eticidade tradicional. O processo de racionalização da modernidade autonomizou a Moral e o Direito, de modo que a justificação de suas respectivas normas ocorre mediante procedimentos próprios, que não podem ser transpostos de um campo a outro. Ou seja, nem a validade das normas jurídicas se submete a critérios morais, nem a validade das normas morais se submete a critérios jurídicos. Entretanto, embora afirme que a modernidade implicou na diferenciação entre a Moral e o Direito, Habermas defende que remanesce uma relação entre ambos, que não é de hierarquia, mas sim de complementaridade.



Para compreender esta relação de complementaridade entre as normas morais e as normas jurídicas, é preciso partir da afirmação já feita acima de que o processo de racionalização da modernidade autonomizou a Moral e o Direito, de modo que a justificação de suas respectivas normas ocorre mediante procedimentos próprios, que não podem ser transpostos de um campo a outro. A Moral Moderna e o Direito Moderno são campos do saber autônomos e independentes, ambos autoreferidos, que produzem e justificam sua normatização.

Em ambos os campos do saber se desenvolve um procedimento para justificação das normas do seu funcionamento, que é operacionalizado por uma comunidade específica, a quem compete decidir sobre a validade ou invalidade destas normas. Logo, embora os domínios tenham se diferenciado e autonomizado em relação à eticidade tradicional, remanesce o denominador comum no fato de que as suas respectivas normas são justificadas por um público específico e mediante um procedimento próprio.

Habermas avança em relação a Kant, no sentido de que as normas que orientam a ação, sejam morais ou jurídicas, devem poder ser racionalmente aceitas por todos os concernidos, de modo intersubjetivo, e não construídas monologicamente, ambas se submetendo ao *Princípio do Discurso*, assim expresso:

D: São válidas as normas de ação às quais todos os possíveis atingidos poderiam dar o seu assentimento, na qualidade de participantes de discursos racionais (HABERMAS, 1997, 142).

Em Habermas, as normas morais e as normas jurídicas são autônomas precisamente porque não derivam umas das outras, mas ambas derivam dessa norma em abstrato, decorrente do *Princípio do Discurso*. Entretanto, a par de serem autônomas, as normas morais e as normas jurídicas são interdependentes e complementares, uma vez que as normas jurídicas atuam para suprir a insuficiência das normas morais em promover a integração social nas sociedades modernas.

Com efeito, a Moral Moderna não se confunde com a Moral Tradicional porque aquela é fragmentada, em decorrência da pluralidade cultural das sociedades modernas, que possibilita o surgimento de diversos microssistemas sociais, com valores morais próprios partilhados entre seus membros, uma vez que não há mais uma autoridade sagrada capaz de estabelecer uma única cosmovisão para todos os membros da sociedade globalmente considerada. A Moral Moderna também afirma a subjetividade dos indivíduos, reconhecendo sua liberdade para se autodeterminar, desde que possam universalizar suas ações, de modo

que sua liberdade não implique na escravidão do outro. Os membros de uma sociedade moderna possuem a disposição múltiplos referenciais para orientar sua conduta, alguns deles inclusive conflitantes, o que gera problemas graves para obtenção de um consenso mínimo, capaz de estabilizar as relações sociais. Habermas anota:

A moral que se retraiu para o interior do sistema cultural passa a ter uma relação apenas virtual com a ação, cuja atualização depende dos *próprios* motivados. Estes precisam estar dispostos a agir conscientemente. Uma moral da razão depende, pois, de processos de socialização que produzem as instâncias correspondentes da consciência, a saber, as formações do superego. A sua eficiência para a ação depende mais do acoplamento internalizador de princípios morais no sistema da personalidade, do que da fraca força motivacional contida em bons argumentos (HABERMAS, 1997, p. 149).

A validade da norma moral depende da aceitação racional do indivíduo moderno, que tem à sua disposição vários referenciais morais, nenhum deles superior ao outro ao ponto de assegurar uma cosmovisão universalmente unificante. Assim, a Moral Moderna já não pode contar com a motivação do indivíduo para segui-la, perdendo a capacidade de garantir as expectativas de comportamento futuro. Existe uma pluralidade cultural nas complexas sociedades da modernidade, que produz muitos microssistemas sociais, cada qual dotado de referenciais morais distintos e muitas vezes irreconciliáveis, que orientam a ação dos membros destes grupos parciais, justificando moralmente seus pontos de vistas, com base nesses referenciais setoriais. Nesse contexto, a exigência de universalização da Moral se torna uma cruz pesada demais para os ombros do indivíduo das sociedades modernas, exatamente porque lhe falta um norte axiológico único que o oriente. Esse cenário multicultural é propenso aos conflitos de interesse, que não encontram solução em uma cosmovisão unificadora, mas devem ser solucionados, sob pena da permanência desses conflitos de interesse implicar em ameaça à integração social.

A fim de promover a integração social, o Estado Moderno (poder político secularizado) assume a tarefa de produzir regras de conduta, dotadas de coercibilidade, garantidas pelo monopólio estatal da violência legítima, com vistas a coordenar as liberdades. O conjunto dessas normas de conduta coercitivas, positivadas pelo Estado, constituem o Direito Moderno, que impõe a observância do comportamento externo de acordo com as normas jurídicas, mas sem preocupação com a motivação interna dos agentes. O Estado se vale do monopólio da violência legítima para impor coercitivamente a observância das normas jurídicas, estabilizando as relações sociais pela garantia das expectativas de comportamento recíproco de longo prazo. Habermas sintetiza:

(...) O Estado é necessário como poder de organização, de sanção e de execução, porque os direitos têm que ser implantados, porque a comunidade de direito necessita de uma jurisdição organizada e de uma força para estabilizar a identidade, e porque a formação da vontade política cria programas que têm que ser implementados. Tais aspectos não constituem meros complementos, funcionalmente necessários para o sistema de direitos, e sim *implicações* jurídicas objetivas, contidas *in nuce* nos direitos subjetivos. Pois o poder organizado não se achega ao direito como que a partir de fora, uma vez que é pressuposto por ele: ele mesmo se estabelece em formas de direito (HABERMAS, 1997, p. 171).

As normas jurídicas positivas são validadas pela observância aos aspectos formais e de competência do processo de produção estatal legiferante e, diferentemente das normas morais, possuem coercibilidade, podem ser impostas mesmo contra a vontade dos destinatários mediante o uso da violência estatal, possibilitando o surgimento de expectativas de comportamento a longo prazo garantidas juridicamente, estabilizando as relações sociais. O Direito Moderno se ocupa apenas da legalidade, ou seja, coordena as liberdades na perspectiva externa da coincidência entre o comportamento humano e o padrão prescrito na norma jurídica, independente das motivações morais do indivíduo, que pode adotar quaisquer referenciais. Habermas utiliza a ideia de legalidade em Kant para explicar a forma como o Direito disciplina as relações humanas:

Tentarei clarificar as determinações formais do direito, lançando mão da relação complementar entre direito e moral. Esta clarificação é parte integrante de uma explicação *funcional*, não de uma fundamentação normativa do direito. Pois a forma jurídica não é um princípio que possa ser “fundamentado” epistêmica ou normativamente. Como já foi salientado, Kant caracteriza a legalidade de modos de agir, servindo-se de três abstrações que se referem aos destinatários, não aos autores do direito. Em primeiro lugar, o direito não leva em conta a capacidade dos destinatários em ligar a sua vontade, contando apenas com sua *arbitrariedade*. Além disso, o direito abstrai da complexidade dos planos de ação a nível do mundo da vida, limitando-se à relação externa da atuação interativa e recíproca de determinados agentes sociais típicos. Finalmente, o direito não considera, conforme vimos, o tipo de motivação, contentando-se em focar o agir sob um ponto de vista de sua conformidade à regra (HABERMAS, 1997, p. 147).

O Direito Moderno alivia o indivíduo moderno do peso da justificação moral de cada uma de suas decisões, transferindo a estabilização social para adequação do seu comportamento externo ao padrão previamente inserto na norma jurídica, sob o pálio da coercibilidade, independente da motivação no momento da prática da conduta. A legalidade se diferencia da moralidade, precisamente porque está aliviada do peso das justificações internas, que sobrecarregam o indivíduo moderno, uma vez que este já não tem a possibilidade de recorrer a uma justificação universal das sociedades tradicionais para se autodeterminar.

Uma moral dependente de um substrato de estruturas da personalidade ficaria limitada em sua eficácia, caso não pudesse atingir os motivos os agentes por um *outro* caminho, que não o da internalização, ou seja, o da institucionalização de um sistema jurídico que *complementa* a moral da razão do ponto de vista da eficácia para a ação. O direito é sistema de saber e, ao mesmo tempo, sistema de ação; ele pode ser entendido como um texto repleto de proposições e interpretações normativas ou como uma instituição, isto é, como um complexo de regulativos da ação (HABERMAS, 1997, pp. 149-150).

Há, portanto, uma relação de complementaridade entre a Moral e o Direito, uma vez que as normas jurídicas do Direito Moderno são ao mesmo tempo leis de coerção e leis de liberdade: (i) enquanto lei de coerção, o Direito Moderno corresponde a um conjunto de normas jurídicas obrigatórias, produzidas pela autoridade competente, de acordo com o processo legislativo previamente prescrito, que são faticamente impostas e podem ser alteradas somente nos termos deste mesmo processo legislativo; (ii) enquanto lei de liberdade, o Direito Moderno pode ser obedecido tanto por uma racionalidade estratégica quanto por uma racionalidade comunicativa. Habermas explica que o Direito Moderno deixa seus destinatários livres:

(...) seja para considerar as normas apenas como uma restrição efetiva de seu espaço de ação e portar-se estrategicamente em face das consequências previsíveis de uma possível violação das regras, seja para querer cumprir as leis em uma atitude performativa – e isso *por respeito* a resultados de uma formação comum da vontade que demandam legitimidade para si (HABERMAS, 2002a, p. 287).

O Direito Moderno é o meio para legitimar as normas de organização social, uma vez que as normas positivas do Direito Moderno são ao mesmo tempo leis de coerção e leis de liberdade, porque devem ser impostas coercitivamente para garantir a coexistência das liberdades, fundadas na competência da autoridade que as editou, segundo um procedimento específico, mas elas também devem ser legítimas, de modo que os destinatários possam expressar sua concordância racional, pois não podem se sustentar apenas no uso da violência estatal.

Contudo, já o dissemos, o Direito Moderno não pode mais invocar uma justificação prévia fundada na Moral tradicional e também a Moral Moderna não pode servir de fundamentação para o Direito Moderno, porque as questões práticas das complexas sociedades modernas não podem ser resolvidas com o recurso a um critério moral universal. Então, como legitimar normas jurídicas coercitivas, sem recorrer à eticidade tradicional nem fundamentá-las apenas na força?

Habermas enfrenta esta questão deslocando a legitimidade do Direito Moderno para o momento de sua produção, mediante uma especificação do *Princípio do Discurso*, que Habermas nomeou de *Princípio da Democracia*, cujo conteúdo foi expresso nestes termos:

(...) somente podem pretender validade legítima as leis jurídicas capazes de encontrar o assentimento de todos os parceiros do direito, num processo jurídico de normatização discursiva (HABERMAS, 1997, p. 145).

Nesse ponto, releva analisar a *tensão externa entre facticidade e validade*, ou seja, como a autonomia pública dos cidadãos se relaciona com um poder político centralizado na instituição do Estado Moderno. Habermas, aclara que os cidadãos que fundam uma sociedade se atribuem direitos fundamentais recíprocos, positivando-os na Constituição, com vistas a disciplinar a convivência. O mestre da Escola de Frankfurt compreende a Constituição como um projeto aberto de reinterpretação e inclusão de conteúdos, razão pela qual o controle de constitucionalidade é o momento em que se retoma o diálogo sobre as bases do acordo que funda a convivência entre os membros da comunidade jurídica:

As constituições modernas devem-se a uma ideia advinda do direito racional, segundo a qual os cidadãos, por decisão própria, se ligam a uma comunidade de jurisconsortes livres e iguais. A constituição faz valer exatamente os direitos que os cidadãos precisam reconhecer mutuamente, caso queiram regular de maneira legítima seu convívio com os meios do direito positivo. Aí já estão pressupostos os conceitos do direito subjetivo e da pessoa do direito enquanto indivíduo portador de direitos. Embora o direito moderno fundamente relações de reconhecimento intersubjetivo sancionadas por via estatal, os direitos que daí decorrem asseguram a integridade dos respectivos sujeitos em particular, potencialmente violável. Em última instância, trata-se da defesa dessas pessoas individuais do direito, mesmo quando a integridade do indivíduo – seja no direito, seja na moral – dependa da estrutura intacta das relações de reconhecimento mútuo (HABERMAS, 2002a, p. 229).

Habermas defende a ideia de um “patriotismo constitucional”, no qual o pertencimento a uma determinada sociedade reflete a adesão aos seus princípios constitucionais fundamentais, construídos pelos cidadãos ao exercerem ativamente o papel de autores do sistema jurídico que prescreve seus direitos fundamentais. A livre adesão dos indivíduos a estes princípios constitucionais forjam uma unidade nacional, fundada e garantida pelo ordenamento jurídico constitucional. A democracia alicerçada na Constituição estabelece o único cenário político no qual os cidadãos podem conseguir um consenso racional e livre de coação acerca de seus direitos recíprocos, mediante um novo arranjo político, que possa assegurar direitos subjetivos e direitos políticos em um ambiente multicultural. A ideia de patriotismo constitucional fundamenta a identidade nacional em torno da Constituição, que

materializa o vínculo entre os cidadãos, e não a partir de suas origens étnicas, culturais ou religiosas, o que permite aceitar melhor a complexidade e a diversidade cultural:

A cultura de um país cristaliza-se em torno da constituição em vigor. Toda cultura nacional, sob a luz da própria história, amolda em cada caso um tipo de leitura diferente para os mesmos princípios – tais como soberania do povo e direitos humanos –, os quais também se corporificam em outras constituições republicanas. Sobre a base dessa interpretação, um “patriotismo constitucional” pode ocupar o lugar do nacionalismo original. Tal patriotismo constitucional é visto por alguns observadores como liga demasiado fraca quando se trata de dar consistência a sociedades complexas. Portanto, torna-se tanto mais urgente a pergunta quanto às condições sob as quais as provisões de uma cultura política liberal bastariam para preservar a consistência íntegra de uma nação de cidadãos, independente de associações com a noção racial de povo (HABERMAS, 2002a, p. 135).

Habermas entende possível ancorar a democracia em torno desse “patriotismo constitucional”, que não precisa do conceito clássico de nação, entendida como uma comunidade pré-política, de cunho sociocultural.

A ampliação da participação política definidora de um Direito democraticamente produzido, tendo como base os direitos fundamentais postos na Constituição. Embora o Direito seja autônomo em relação à Moral, no momento de sua produção há espaço para os argumentos morais serem cotejados durante o processo argumentativo de elaboração das normas jurídicas, que conferem direitos subjetivos.

Nesse contexto, os direitos fundamentais são considerados direitos positivos intersubjetivos, instituídos e reconhecidos reciprocamente pelos próprios cidadãos enquanto autores do Direito. Não são direitos inatos do ser humano, de caráter natural e prévios à ordem jurídica, mas direitos construídos historicamente, reconhecidos reciprocamente e inseridos nas Constituições dos Estados.

Portanto, um sistema jurídico deve ser reconhecido pelos destinatários como legítimo, o que ocorre no momento do processo legislativo de produção do Direito, onde os múltiplos pontos de vista morais existentes nas sociedades modernas podem ser cotejados, na busca da concretização do ideal de uma sociedade justa, que trate desigualmente os desiguais, mediante critérios positivados racionalmente e submetidos à críticas. O *Princípio da Democracia* prestigia o acesso à participação do cidadão, desde o processo de produção do Direito até a sua aplicação pelos órgãos administrativos e judiciais.

Em Habermas, o sistema jurídico não é fechado em si mesmo, legitimando-se pela produção democrática decorrente da participação dos cidadãos no exercício de sua autonomia pública. Sem o exercício permanente da cidadania, em uma ambiente cultural que promova a

participação política racional, livre e igualitária, o Direito perde a legitimidade e o seu potencial legitimador. O Direito para ser legítimo deve manter seu processo de produção aberto à participação de todos os potenciais interessados, que devem ter possibilidade de atuar nos procedimentos de formação da vontade decisória.

A legitimidade do Direito demanda que seu processo de produção e modificação assegure a ampla e permanente participação de todos os potenciais destinatários das normas jurídicas. A legitimidade do Direito depende de que os cidadãos sejam a um só tempo seus destinatários e seus autores, de modo que o ordenamento jurídico seja produzido a partir do poder comunicativo, mediante uma argumentação política, que permita o embate de argumentos díspares e abra espaço para negociações de interesses, orientadas pelo princípio majoritário. O Direito só será legítimo se produzido mediante um processo legiferante democrático, que assegure a participação do cidadão, o que demanda uma permanente interação entre a esfera pública e os órgãos legislativos.

Nessa toada, Habermas entende que o Direito e a Democracia são indissociáveis, porque na democracia, os cidadãos são a um só tempo autores e destinatários das normas jurídicas e o Direito só será legítimo se estes cidadãos efetivamente puderem participar da produção do Direito, de modo que a norma jurídica possa contar com o assentimento livre, racional e em igualdade de condições de todos os possíveis destinatários, na qualidade de participantes de um discurso racional. Um direito fundado apenas na coerção não se sustenta a longo prazo.

A argumentação de Habermas permite compreender o Direito Moderno não apenas como meio de dominação racional-legal, capturado pela lógica do agir instrumental e à serviço dos bloqueios sistêmicos, mas também possibilita visualizar o Direito Moderno como um meio legítimo de integração social, mediante normas jurídicas positivas, que são coercitivas e obrigatórias, mas também legítimas, porque produzidas democraticamente.

A legitimação do Direito pelo caráter democrático do processo de sua instituição e modificação remete à forma pela qual os órgãos legislativos interagem com a opinião formada na esfera pública não institucionalizada, que funciona como uma caixa de ressonância dos temas que afetam os cidadãos, convertendo-a em decisões políticas. Assume especial atenção o conceito habermasiano de esfera pública como elemento essencial para a existência da democracia. Para Habermas, a esfera pública é uma rede comunicacional em que os temas são problematizados e a opinião pública é gestada, configurando um espaço não institucionalizado, de ampla participação, que filtra os temas sensíveis e os envia às instituições públicas, que os convertem em decisão. O índice democrático é diretamente

proporcional ao fluxo comunicacional entre a esfera pública, sob pena da democracia se tornar meramente institucional e reduzida a um ritual estéril.

Para Habermas, a legitimidade do Direito é aferida de acordo com alguns critérios:

(i) o processo legislativo para edição das normas jurídicas deve obedecer a um procedimento racional;

(ii) o ordenamento jurídico deve garantir as mesmas liberdades a todos os membros da comunidade jurídica;

(iii) possibilidade de aceitação racional das normas jurídicas por todos os membros da comunidade jurídica.

A partir desses critérios, a norma jurídica legítima é aceita pelos destinatários como se sua prescrição tivesse sido redigida por si mesmos, revelando a força sociointegrativa do Direito, fundado no consenso capaz de estabelecer vínculos de solidariedade.

O Direito Moderno é o ponto de inflexão da tensão entre facticidade (positividade) e validade (legitimidade), desde o momento de sua produção, pois se pretendem positivas e também legítimas, mantendo-a também após sua edição, na medida em que almejam ser normas de coerção e de liberdade ao mesmo tempo. O caráter obrigatório (coercitivo) das normas jurídicas permite a coordenação das liberdades, para que o livre arbítrio daquele que age estrategicamente não tolha a liberdade do outro; ao mesmo tempo, as normas jurídicas também asseguram o exercício da autonomia pública dos cidadãos, que podem utilizar sua liberdade para promoção do bem comum, concretizando o interesse público.

Há uma co-originaridade entre a autonomia privada e a autonomia pública, pois os cidadãos se submetem à coerção do Direito Moderno para assegurarem direitos recíprocos, mas ao mesmo tempo são autores desse mesmo Direito Moderno, na medida em que podem participar do processo de produção e modificação das normas jurídicas. As autonomias privadas e públicas co-originárias são articuladas pela democracia, a partir da ideia da supremacia da Constituição sobre a legislação infraconstitucional, materializando-as nos direitos fundamentais constitucionalizados.

Habermas considera os direitos fundamentais constitucionalizados verdadeiros pressupostos para avaliar a legitimidade do Direito, que só será legítimo se produzido democraticamente. A legitimidade do Direito Moderno obrigatório (coercitivo) deve se fundamentar em uma obediência racional, portanto, não pode eliminar possibilidade de participação dos cidadãos nos processos comunicativos que o produzem e o modificam. O Direito só será legítimo se produzido democraticamente, mediante um processo aberto à permanente participação dos cidadãos, que espontaneamente decidam dele participar,



reconhecendo direitos recíprocos como meio para resolução dos conflitos de interesse, com possibilidade inclusive de modificá-los e atualizá-los.

Habermas propõe cinco grupos de direitos fundamentais em abstrato, que expressam a co-originalidade da autonomia privada e da autonomia pública, de modo que ambas se reforçam mutuamente.

Inicialmente, trata de três grupos de direitos fundamentais: (i) direitos fundamentais ao maior nível possível de iguais liberdades subjetivas de ação; (ii) direitos fundamentais relacionados ao *status* de membro de uma comunidade política, compreendida como uma associação voluntária de parceiros jurídicos; (iii) direitos fundamentais de acesso à jurisdição, ou seja, direitos relacionados à possibilidade de invocar a proteção judicial dos direitos individuais. Esses grupos de direitos fundamentais se referem à autonomia privada dos cidadãos, percebidos como destinatários do Direito, em suas relações intersubjetivas horizontais. Estes direitos fundamentais de natureza política asseguram a participação dos cidadãos, de forma livre e em igualitária.

Entretanto, para que os cidadãos assumam também o papel de autores do Direito, no âmbito da autonomia pública, faz-se necessário mais um grupo de direitos fundamentais: (iv) direitos fundamentais à participação, em igualdade de oportunidade, nos processos de formação da opinião e da vontade, nos quais os cidadãos atuem com autonomia política, produzindo o Direito legítimo.

Por fim, Habermas trata de um último grupo de direitos fundamentais, que se referem à relação entre os cidadãos e o Estado, não se enquadrando na autonomia privada nem na autonomia pública: (v) direitos fundamentais que garantem as condições necessárias para que os direitos fundamentais anteriores possam ser exercidos em igualdade de oportunidade, incluindo-se nesses grupos os direitos sociais, culturais e ecológicos.

Habermas afirma que este sistema de direitos não decorre de um direito natural, mas se trata de uma construção racional e histórica:

(...) tal sistema dos direitos não é dado preliminarmente ao legislador constituinte como um direito natural. Esses direitos só chegam à consciência numa determinada interpretação constituinte. Ao lerem o sistema de direitos pelo ângulo de sua situação, os civis apenas explicitam o sentido do empreendimento ao qual eles já se dedicaram, ao decidirem regulamentar legitimamente sua convivência pelo direito. Tal empreendimento pressupõe apenas uma compreensão intuitiva do princípio do discurso e o conceito de forma jurídica (HABERMAS, 1997, p. 166).

Deste modo, as autonomias privada e pública são complementares e co-originárias: exercendo sua autonomia privada, os cidadãos decidem como os direitos subjetivos serão

exercidos e articulados, enquanto a autonomia pública é utilizada pelos cidadãos para decidir livremente os critérios racionais de tratamento entre iguais, de modo que os tratamentos desiguais só se justificam se forem democraticamente decididos, com base em boas razões. Para Habermas, em uma democracia, os cidadãos decidem livre e racionalmente quais são direitos fundamentais que organizam a sociedade, raciocínio aplicável aos chamados direitos humanos.

Ou seja, Habermas rejeita a tese de que os direitos humanos são normas morais, pré-positivas, de cunho jusnatural, afirmando que se tratam de espécies de direitos fundamentais, construídos historicamente e relacionados a uma Constituição, portanto, dotados de validade positiva, todavia, tais direitos possuem um sentido que vai além das ordens jurídicas nacionais. Os direitos humanos, a par de serem direitos fundamentais que protegem inicialmente os indivíduos da ordem jurídica nacional que os constitucionalizou, mas também se dirigem a todos os seres humanos, possuindo uma pretensão de validade que ultrapassa as ordens jurídicas nacionais. É o que Habermas nomeia de “a face de Jano dos direitos humanos”: os direitos humanos se comportam como normas morais universais, mas são normas jurídicas positivas, pertencentes a um ordenamento jurídico.

Direitos humanos têm faces de Jano que se voltam simultaneamente para a moral e para o direito. Sem considerar o seu conteúdo moral, eles têm a forma jurídica. Referem-se eles, como normas morais, a tudo que ostenta face humana, mas, na qualidade de normas jurídicas, protegem os indivíduos apenas à medida que pertencem a determinada comunidade jurídica – ou seja, os cidadãos de um Estado nacional (HABERMAS, 2003, p. 72).

Nessa perspectiva, os direitos humanos são direitos subjetivos construídos historicamente, que podem ser instituídos ou alterados racionalmente. A relação de complementaridade entre a Moral e o Direito permanece intacta em relação aos direitos humanos, correlacionando a autonomia privada e a autonomia pública, sem primazia de uma sobre a outra, mas ressaltando sua co-originalidade, de modo que os cidadãos sejam destinatários e autores do Direito. Habermas pontifica:

Os direitos humanos podem até mesmo ser bem fundamentados de um ponto de vista moral; não pode ocorrer, no entanto, que um soberano seja investido deles de forma paternalista. A ideia da autonomia jurídica dos cidadãos exige, isso sim, que os destinatários do direito possam ao mesmo tempo ver-se como seus autores. E se o legislador constitucional democrático simplesmente encontrasse os direitos humanos como fatos morais previamente dados, para então positiva-los e nada mais, isso estaria em contradição com essa ideia (HABERMAS, 2002a, p. 293).

Para Habermas, os direitos humanos também são positivados como normas jurídicas constitucionais, com caráter de normas fundamentais, possuindo validade jurídica, resguardada pela Jurisdição do Estado nacional, mas têm a pretensão de universalidade, que se estende para além das ordens jurídicas nacionais.

No entanto, a efetividade dessa pretensão de validade supranacional dos direitos humanos demanda enfrentar o problema do esgotamento do modelo de Estado-Nação a questão das constelações pós-nacionais.

### 5.2.3 A efetividade dos direitos humanos

Saliente-se que o Estado nacional, centrado na soberania territorial, é incapaz de responder com eficiência aos desafios postos pela globalização e pela aceleração tecnológica, mas isto não implica necessariamente na conclusão de que o Estado nacional seja uma instituição desnecessária. A propósito, Norberto Bobbio, com a argúcia usual, há muito advertiu que não se deve confundir a questão do fim do Estado com a crise de um determinado tipo de Estado:

Porém, é preciso antes de tudo distinguir o problema do fim do Estado do problema da crise do Estado de que tanto se fala nesses anos, com referência ou ao tema da crescente complexidade e à conseqüente ingovernabilidade das sociedades complexas, ou ao fenômeno do poder difuso, cada vez mais difícil de ser reconduzido à unidade decisional que caracterizou o Estado de seu nascimento até hoje. (BOBBIO, 2001, p. 126).

A globalização e a aceleração tecnológica produzem problemas que não podem ser tratados no âmbito do paradigma ambiental moderno, em torno do qual o Estado Moderno está organizado. Os riscos não planejados e imponderáveis das intervenções tecnocientíficas ultrapassam as fronteiras nacionais e o Estado Moderno não pode enfrentá-los nos seus limites.

Utilizando a terminologia de Beck, a *globalização* está ancorada na *globalidade*, que estabelece um novo marco cultural, que demanda uma outra forma de governabilidade, que considere a diversidade, a complexidade e a fluidez dos arranjos sociais, que paradoxalmente continuam a depender de alguma constante estabilizadora, que permita estabelecer critérios de convivência. A aceleração tecnológica é o signo distintivo do nosso tempo e a tecnonatureza é

a categoria que organiza a construção de um novo modelo civilizacional correspondente. Neste sentido, a globalização como decorrência da aceleração tecnológica impulsiona a construção desse novo modelo civilizacional, fundado na ideia de tecnonatureza, que impõe a reformatação da instituição Estado.

Com efeito, a instituição do Estado se adapta historicamente para enfrentar os problemas da organização política da sociedade, em cada tempo e espaço, de modo que o verdadeiro problema não é saber se o Estado nacional morreu, mas saber em que o Estado deve se transformar.

Os Estados nacionais já não possuem a mesma capacidade de ação, mas ainda são espaços de interação social e promoção do interesse público, capazes de direcionar as atividades políticas e econômicas para a promoção do desenvolvimento humano, mediante o controle democrático das forças em constante conflito no campo social.

A inexistência do Estado conduziria ao surgimento de uma sociedade sem um espaço público de tomada de decisões coercitivas, controladas democraticamente, onde a racionalidade instrumental não encontraria limites à sua expansão crescente, comprometendo a legitimação do Direito produzido pelo Estado.

Georges Burdeau (1905-1988) defende uma concepção do Estado como “regulador da dialética entre a ordem e o movimento”, afirmando que a vida política se caracteriza pela oposição de forças conservadoras e de movimento, cujo entrechoque não conduz à eliminação de uma delas, mas o surgimento de uma nova situação que as supera:

A ordem segundo a qual se ajustam e vivem as sociedades políticas não é um dado primário; resultado da ação de uma grande quantidade de força, ela é, ousaremos exprimir assim, movimento digerido. A ordem se defende absorvendo o movimento, o movimento se esforça para inserir-se na ordem. Esse jogo das duas tendências aparentemente contraditórias faz da dinâmica política uma dialética em que o enfrentamento se dissolve numa superação (BURDEAU, 2005, p. 91).

Dessa forma, embora seja indiscutível que o modelo de “Estado-Nação” surgido com a modernidade já não permanece com todas as suas características clássicas, resultado dos efeitos da aceleração tecnológica, isso não significa em absoluto o fim do Estado, representa apenas o esgotamento de um modelo que deve ser superado por um novo arranjo institucional, capaz de promover a integração social em um cenário complexo e multicultural. Habermas apresenta o problema nestes termos:

Hoje, quando a capacidade de ação do Estado nacional chega a seus limites, seu exemplo também se revela, por outro lado, muito instrutivo. A seu tempo, o Estado

nacional proporcionou um contexto de comunicação política em que foi possível aparar os impulsos abstrativos da modernização social, tomar uma população privada do contexto de vida que ela havia herdado da tradição e reacomodá-la no encadeamento de um mundo vital ampliado e racionalizado, também pela via da consciência nacional. Foi-lhe possível cumprir essa função integrativa assim que o *status* jurídico do cidadão vinculou-se ao fato de se pertencer culturalmente à nação. Já que o Estado nacional se vê desafiado internamente, pela força explosiva do multiculturalismo, e externamente, pela pressão problematizadora da globalização, cabe perguntar se há hoje um equivalente para o elemento de junção entre a nação de cidadãos e a nação que se constitui pela ideia de povo (HABERMAS, 2002a, p. 134).

Habermas compreende que a capacidade de decisão dos Estados nacionais chegou ao limite em razão da globalização, tornando-os incapazes de dar respostas eficientes aos desafios globais, cujos efeitos não se limitam às fronteiras territoriais, fragilizando ainda mais o processo de legitimação das decisões políticas.

Destarte, embora os direitos humanos ocupem o centro dos sistemas jurídicos nacionais, inseridos nas Constituições e tornados parâmetros para a edição da legislação infraconstitucional, com lugar de destaque entre as demais normas constitucionais, os Estados nacionais não podem garantir sua efetividade para além de suas fronteiras, de modo que a validade dos direitos humanos fica restrita ao âmbito territorial de vigência de cada Estado nacional, embora também possuam pretensão de universalidade e destinem-se a todos os seres humanos

A pretensão de universalidade dos direitos humanos não pode ser assegurada pelos Estados nacionais, precisamente porque a ordem jurídica nacional possui limites territoriais determinados. Pretendendo ser válidos para todos os seres humanos, os direitos humanos demandam uma ordem jurídica global, que não se limite ao território dos Estados nacionais.

Em Habermas, os direitos humanos são direitos fundamentais de uma ordem jurídica mundial, ou seja, universalidade dos direitos humanos pressupõe uma ordem jurídica global que os reconheça e valide. Para Habermas, a instituição de uma ordem jurídica cosmopolita é condição sem a qual não se poderá construir e assegurar direitos humanos fundamentais, capazes de estabilizar as relações internacionais e por fim ao estado de natureza entre os países.

A instituição dessa nova ordem mundial já se iniciou com a fundação da Organização das Nações Unidas (ONU), mas esta não tem a efetividade necessária, por depender da aquiescência dos Estados nacionais às suas ações, salientando que a ONU não se prestaria a ser um governo mundial por se limitar “ao âmbito de trabalhos ordenadores elementares”, mesmo que passasse por reformas institucionais:

A ONU nasceu após a Segunda Guerra com o objetivo imediato de evitar novas guerras. Desde o início, a função de manutenção da paz esteve ligada à tentativa de imposição política dos direitos humanos. Acrescentaram-se, entretimentos, à tarefa de evitar a guerra as questões de segurança ecológica. Mas tanto os fundamentos normativos da Declaração dos Direitos do Homem da ONU, como também questões de segurança em um sentido amplo denunciam a exigência funcional limitada à qual as Nações Unidas respondem sem possuir um monopólio da violência: por um lado a domesticação da guerra e da criminalidade estatal; por outro, a evitação de catástrofes humanas e de riscos mundiais. Diante dessa *limitação ao âmbito de trabalhos ordenadores e elementares*, mesmo uma reforma das instituições existentes não criaria um governo mundial (HABERMAS, 2001a, pp. 134-135).

Observe-se que Habermas compartilha com Kant a desconfiança em relação a um governo mundial, razão pela qual o filósofo alemão se direciona para saber como constituir uma política mundial sem um governo mundial, enfrentando duas questões: (i) como obter uma legitimação democrática das decisões para além das fronteiras do Estado nacional; (ii) como modificar a autocompreensão dos atores que participam das negociações globais.

(i) A primeira questão é enfrentada superando a ideia liberal de uma legitimação apenas pela via da participação política do cidadão em processos eleitorais, para alcançar a ideia de uma legitimação mediante o “acesso universal a um processo deliberativo cuja natureza fundamenta a expectativa de resultados racionalmente aceitáveis” (HABERMAS, 2001a, p. 140). Habermas adverte que não se trata de uma substituição dos processos eleitorais convencionais, mas um deslocamento do peso decisório para processos comunicativos:

Tal compreensão da democracia com base na teoria do discurso modifica as exigências teóricas das condições de legitimação da política democrática. Não que a esfera pública em funcionamento, a qualidade da deliberação, o acesso e a estrutura discursiva das formações de opinião e de vontade pudessem substituir totalmente os procedimentos de representação e de decisão convencionais. Mas os pesos deslocam-se da personificação concreta da vontade soberana nas pessoas e nas eleições, corporações e votos, para as exigências de procedimento dos processos comunicativos e decisórios (HABERMAS, 2001a, p. 140).

Habermas esclarece que, embora ainda não haja uma opinião pública global, as Organizações Não Governamentais supranacionais já ganharam poder de influência sobre os Estados nacionais, assemelhando-se a “uma sociedade civil internacional, integrada em rede” (HABERMAS, 2002a, p. 198).

A segunda questão demanda a superação dos interesses nacionais em prol de interesses globais, no âmbito dos procedimentos decisórios internos, razão pela qual faz-se necessária a instituição de uma “governança global” a ser exercida em um espaço público em que pessoas de diferentes nacionalidades possam dialogar livremente.

Ou seja, os Estados nacionais devem direcionar suas políticas públicas em atenção aos direitos intersubjetivamente construídos nesse espaço público transnacional, o que demanda uma nova consciência cosmopolita por parte dos cidadãos, que precisam adotar uma percepção de cidadania participativa não circunscrita a um território, mas exercida por cosmopolitas em uma sociedade civil global, onde sejam discutidos e decididos os temas transnacionais.

Habermas adverte que sem esta consciência dos cidadãos, as elites governantes não conseguirão ressonância política para implementar uma agenda mundial porque estará pressionada pelas demandas fundadas em interesses apenas nacionais:

A mudança de perspectiva das “relações internacionais”, no sentido de uma política interna mundial, não deve, não obstante, ser esperada da parte dos governos sem que as populações mesmas aprovelem tal mudança de consciência. Porque as elites governantes devem se empenhar pela concordância e pela reeleição na sua arena nacional, elas não devem ser castigadas pelo fato de não operarem mais dentro da margem de independência da nação, mas antes estar conectadas aos procedimentos cooperativos de uma comunidade cosmopolita (HABERMAS, 2001a, p. 141).

A efetividade dos direitos humanos demanda essa constitucionalização da ordem jurídica internacional rumo ao cosmopolitismo, direcionando-a no sentido da união de diversos Estados nacionais em torno de organismos supranacionais, transferindo aos mesmos algumas competências, de modo que as decisões dos órgãos comunitários poderiam ser aplicadas no âmbito territorial dos Estados nacionais, com o objetivo de dar efetividade aos direitos humanos reciprocamente reconhecidos pelo ordenamento jurídico constitucional supranacional, que coexiste com as ordens jurídicas dos Estados nacionais, numa interconexão permanente.

Em um Estado constitucional, os cidadãos reconhecem direitos subjetivos recíprocos, construídos democraticamente, tornando-se autores e destinatários do Direito, que resulta do cotejo das diferentes racionalidades. Essa ideia é válida tanto para as ordens nacionais quanto para a ordem internacional, superando a ideia de uma soberania territorial, o que demanda o desenvolvimento desta consciência cosmopolita que se estenda além das fronteiras nacionais.

A implementação dessa democracia cosmopolita diminuiria o déficit democrático atualmente existente na ordem internacional, atendendo as exigências de um ambiente multicultural. Observe-se que Habermas não vislumbra o fim dos Estados nacionais, diluídos em um Estado mundial, mas a sua união em um novo arranjo que denominou de “constelação pós-nacional”, instituída em torno de uma Constituição supranacional, abrindo novos espaços de realização dos processos democráticos para além dos Estados nacionais.

No diálogo registrado por Borradori, Habermas afirmou que:

(...) há muito tempo nos encontramos na transição da lei internacional clássica para aquilo que Kant antecipou como um Estado de cidadania mundial. Este é um fato; além do mais, normativamente falando, não vejo qualquer alternativa significativa para tal desenvolvimento (BORRADORI, 2004, p. 51).

A partir da proposta habermasiana, que se orienta por um novo olhar acerca da relação entre Direito e Democracia, a fim de enfatizar o potencial emancipador do Direito, é possível vislumbrar o Direito como meio para superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a emergência de um novo paradigma ambiental, mediante a construção de novos direitos humanos, que assegurem uma distribuição mais simétrica dos riscos, prejuízos e benefícios decorrentes da aceleração tecnológica, domesticando tanto o poder político quanto a tecnociência.

Os processos da democracia moderna foram construídos nos limites de uma constelação nacional, formada pelas ideias de Nação e Território, no âmbito dos quais as políticas públicas são definidas e os direitos subjetivos assegurados. Essa constelação nacional sucumbiu em face da globalização, razão pela qual se faz necessária uma nova ordem política transnacional, na perspectiva habermasiana, que vá além dos territórios nacionais e que seja capaz de enfrentar a fragilização do conceito de Estado nacional na aceleração tecnológica.

O caráter supranacional dos direitos humanos abre a perspectiva de que sejam utilizados como meio para superação dos bloqueios sistêmicos, na medida em que sua construção histórica e democrática possibilita que outras cosmovisões se contraponham ao padrão instituído pelo paradigma ambiental moderno, inserido-os nos ordenamentos constitucionais nacionais.

Nesse sentido, é preciso promover uma reterritorialização do Direito global, conjugando-o com o local, a fim de permitir o surgimento de novos direitos metasubjetivos, capazes de dar conta da complexidade do cenário tecnonatural.

#### **5.2.4 Reterritorialização do Direito**

A construção de um sistema supranacional de direitos humanos não implica na desconstrução dos Estados nacionais, que ainda são importantes espaços de instituição das



políticas públicas convergentes. O enfrentamento dos problemas ecológicos demanda lidar com temas tais como inclusão social, crescimento populacional, ampliação de acesso às tecnologias produtivas ecoeficientes, controle de emissão de gases de efeito estufa, adoção de uma matriz energética livre de carbono, que só podem ser adequadamente tratados conjugando o local com o global.

Por isso, a necessária para a superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a emergência do novo paradigma ambiental, exige também a revitalização e fortalecimento do conceito de território. Com efeito, o conceito de território se torna nuclear para o enfrentamento dos bloqueios sistêmicos, sendo oportuno salientar que não se trata de um conceito unívoco, variando seu conteúdo quando apropriado por diferentes áreas do conhecimento humano (política, economia, antropologia, ecologia, sociologia, psicologia, direito). Mesmo na geografia, a área do conhecimento que se ocupa do estudo do território por excelência, o conceito de território varia conforme o enfoque da escola a que se filia o estudioso. Haesbart aclara:

Mas não pensemos que essa polissemia acaba quando adentramos a seara da Geografia. Ela é bem visível no verbete do dicionário “Les mots de la Géographie”, organizado por Roger Brunet e outros (1993: 480-481). Ele reúne ao menos seis definições para território (HAESBAERT, 2004, pp. 90-91).

Inicialmente, a etimologia do vocábulo “território” remete à ideia de “terra”, ou seja, da porção do planeta em que vivem os seres humanos, portanto, identificando-se com a base física apropriada por um grupo social. Por se tratar da sociedade soberana, que engloba todas as demais, esta noção inicial de território remete inevitavelmente ao Estado nacional, ou seja, nessa percepção tradicional, o território é compreendido essencialmente como a base física do Estado nacional, na qual este exerce sua soberania. Souza trata deste ponto:

O território surge, na tradicional Geografia Política, como o espaço concreto em si (com seus atributos naturais e socialmente construídos), que é apropriado, ocupado por um grupo social. A ocupação do território é vista como algo gerador de raízes e de identidade: um grupo não pode mais ser compreendido sem o seu território, no sentido de que a identidade sócio-cultural das pessoas estaria inarredavelmente ligada aos atributos do espaço concreto (natureza, patrimônio arquitetônico, “paisagem”) (SOUZA, 2001, p. 84).

No entanto, em sentido diverso, o geógrafo Milton Santos constrói seu conceito de território percorrendo trilha ímpar, na medida em que propõe um conceito fundado na ideia de “uso” e não de “base física”. Afirmar Milton Santos:

Vivemos com uma noção de território herdada da Modernidade incompleta e do seu legado de conceitos puros, tantas vezes atravessando os séculos praticamente intocados. É o uso do território, e não o território em si mesmo, que faz dele objeto de análise social. Trata-se de uma forma impura, um híbrido, uma noção que, por isso mesmo, carece de constante revisão histórica. O que ele tem de permanente é ser o nosso quadro de vida. (SANTOS, 2005, p. 255).

Com efeito, Milton Santos supera a percepção inicial de território como base física do “Estado-Nação”, avançando para o conceito de “território usado”, sinônimo de “espaço geográfico”, que emerge no âmbito de sua análise crítica do processo de globalização ou transnacionalização do território<sup>60</sup>, a partir da distinção inicial de dois enfoques possíveis ao estudo do território: (i) território como o abrigo das pessoas, formado pelos lugares contíguos, onde se desenvolvem as horizontalidades ou relações de solidariedade, que corresponde ao plano nacional ou local; (ii) território como fonte de recursos para as empresas, constituído por lugares em rede, controlados remotamente, submetidos a relações de verticalidade, sujeitas a normas impostas, correspondendo ao plano internacional ou ao “Mundo”<sup>61</sup>.

A partir dessas noções iniciais, Milton Santos apresenta a ideia de território usado como a mediação entre o território nacional e o território internacional, integrando os interesses do “Mundo” e dos locais em um processo dinâmico. É precisamente esta dinâmica que define as características do território usado, onde os interesses locais e globais coexistem e onde a contradição entre ambos se evidencia. Em Milton Santos, a caracterização de um território demanda a análise da complexidade das relações de poder travadas em determinado espaço, na medida em que sua percepção varia entre o “Mundo” e os locais, aquele tratando o território como fonte de recursos, estes tratando o território como um abrigo.

A racionalidade estratégica da tecnociência moderna circunscreve a produção do conhecimento aos limites do território nacional, bloqueando tanto o intercâmbio de informações quanto a reflexão acerca das complexas relações entre o local e o global no uso, apropriação e distribuição dos benefícios do conhecimento científico. Rouanet destaca:

O período áureo dos estados nacionais, no século XIX, coincidiu com um desenvolvimento sem precedentes da ciência e da técnica. Hoje o nacionalismo

<sup>60</sup> “Antes, era o Estado, a final, que definia os lugares – de Colbert a Golbery – dois nomes paradigmáticos da subordinação eficaz do Território ao Estado. O Território era a base, o fundamento do “Estado-Nação” que, ao mesmo tempo, o moldava. Hoje, quando vivemos uma dialética do mundo concreto, evoluímos da noção, tornada antiga, de Estado Territorial para a noção pós-moderna de transnacionalização do território” (SANTOS, 2005, p. 255).

<sup>61</sup> Quando se fala em Mundo, está se falando, sobretudo, em Mercado que hoje, ao contrario de ontem, atravessa tudo, inclusive a consciência das pessoas. Mercado das coisas, inclusive da natureza; Mercado das ideias, inclusive a ciência e a informação; Mercado político (SANTOS, 2005, p. 259).

transformou-se em grave obstáculo à circulação mundial de informações de caráter científico. Há uma consciência crescente de que a ciência é um empreendimento que interessa à humanidade como um todo, e de que todos os povos devem se beneficiar do desenvolvimento científico (ROUANET, 2008, p. 361).

Com efeito, as disputas de poder pelas formas de uso dos bens ambientais passam a constituir uma preocupação fundamental na delimitação do território, bem como na compreensão e na resolução dos problemas ambientais decorrentes do uso dos bens ambientais. Em cada território há uma disputa de poder que o define e que influencia no impacto ambiental decorrente de seu uso, aspecto destacado por Heidrich, ao analisar as territorialidades presentes durante o processo de implantação de duas unidades de conservação, com características distintas:

Algumas territorialidades presentes nestas duas situações se referem a formas tradicionais de uso da terra e de reprodução social, mas também se encontram usos pertinentes a demandas da reprodução capitalista hegemônica, as quais destoam das compreensões sócio-culturais locais. Porém, tanto umas como outras representam algum tipo de impacto ambiental, para o qual a definição de um território de conservação busca cumprir o objetivo de controle, limitante ou impeditivo (HEIDRICH, 2009, pp. 272-273)

A ideia de “território usado” apresentada por Milton Santos revela a dialética entre o global e o local, existente no território usado, expondo o conflito de interesses e a possibilidade de resistência do acontecer solidário às imposições normativas do “Mundo”, estabelecendo novos arranjos sociais capazes de fortalecer os locais. O “Mundo” impõe suas normas de forma verticalizada, controlando os locais remotamente, a fim de assegurar a reprodução das relações de poder, que distribuem assimetricamente a riqueza entre as nações e as pessoas, infligindo aos locais uma globalização ou transnacionalização que se pretende definitiva, em relação a qual não se poderia resistir.

Há um conflito que se agrava entre um espaço vivido por todos os vizinhos, e um espaço global, habitado por um processo racionalizador e um conteúdo ideológico de origem distante e que chegam a cada lugar com os objetos e as normas estabelecidos para servi-los (SANTOS, 2005, p. 259).

Este aspecto se agrava na aceleração tecnológica, especialmente quando a biotecnologia avança em relação aos recursos naturais, tomando-os como matéria-prima informacional com natureza jurídica de *res nullius*, o que possibilita a apropriação dessa informação sem que as comunidades locais sejam minimamente beneficiadas.

Milton Santos propõe que a ideia de território como fonte de recursos deve se conciliar

com a ideia de território como abrigo das pessoas, surgindo dessa integração um novo modelo de civilização, capaz de possibilitar um desenvolvimento verdadeiramente sustentável, a partir das relações de solidariedade estabelecidas em cada local, não apenas em relação à normatização imposta pela lógica de produção e consumo. Assim, enfatiza-se a necessidade de potencializar as práticas sociais locais para que resistam ao “Mundo”, ultrapassa a noção simplista de que o território é mera “base física do Estado” e fonte inesgotável de recursos para exploração econômica. O uso dos recursos, inclusive os genéticos, determina o conceito de território e, por isso a definição das formas de uso do território alcança a centralidade. Os locais não podem ser excluídos do desenvolvimento tecnocientífico, que avança utilizando as informações obtidas nos locais, que devem ter garantido o seu direito de participar dos benefícios desse desenvolvimento, mediante o reconhecimento do direito de propriedade sobre o *software* natural.

O conceito de território de Milton Santos contribui para o tratamento adequado da problemática ambiental, na medida em que esta é um ponto de inflexão de diversas crises (política, social, econômica, jurídica, científica), que em seu conjunto revelam o esgotamento de um modelo de civilização, que beneficia a poucos, instaurando uma disputa de poder pela sua manutenção ou substituição. Os efeitos mais visíveis da crise ambiental (efeito estufa, escassez de água potável, desertificação, perda de biodiversidade etc.) decorrem do modo de relação entre a sociedade e a Natureza, que é condicionado pela disputa de poder subjacente ao uso de bens ambientais de cada território. A partir deste conceito de território, o tratamento da crise ambiental pode avançar em todas as suas dimensões, na medida em que os problemas ambientais decorrentes do esgotamento do modelo hegemônico de uso dos bens ambientais já não observam as fronteiras físicas ou políticas dos Estados, ameaçando os processos ecossistêmicos de interrupção global, com o risco de eliminar a base material que suporta a permanência da vida humana em condições dignas. Milton Santos destaca a necessidade da resistência a esse processo de imposição normativa da lógica global de exploração dos recursos naturais.

Aproximando as ideias de Milton Santos e de Habermas, com base nos argumentos já expostos, infere-se que a ciência moderna foi instituída para o bem-estar de toda a humanidade, a fim de privá-la dos malefícios que ameaçam sua continuidade, ideia que ainda persiste na tecnociência potencializada, mas os benefícios têm sua amplitude restrita pelo predomínio do agir instrumental, conduzindo a um *apartheid* tecnológico.

Para evitar esse desfecho distópico, faz-se necessária a formação das constelações pós-nacionais, suportadas por uma rede integrada de instituições supranacionais, a fim de permitir

controle democrático da própria tecnociência, possibilitando a resistência dos saberes locais em face das investidas culturalmente uniformizantes da aceleração tecnológica, bem como garantindo o acesso aos benefícios do desenvolvimento biotecnológico, instituindo-se novos direitos fundamentais metasubjetivos.

Esse novo direito intergeracional a um desenvolvimento tecnocientífico equilibrado se revela em dois planos: (i) comunitário, reconhecendo o direito fundamental das comunidades locais ao seu patrimônio genético; (ii) individual, reconhecendo o direito fundamental de acesso dos indivíduos aos benefícios do conhecimento tecnocientífico. A instituição de direitos metasubjetivos redefinem o espaço da dignidade da pessoa humana e, uma vez inseridos nas Constituições nacionais, podem alcançar a normatização supranacional condicionante da atuação no plano internacional.

Desse modo, conjugando a resistência do local em face do global com a instituição de um sistema supranacional de direitos humanos, é possível reforçar o potencial emancipatório do Direito, como meio por excelência de limitação do agir humano, em especial o ritmo descontrolado da tecnociência.

Nessa toada, acerca da necessidade de limites ao desenvolvimento tecnocientífico, Laymert Garcia dos Santos pontifica:

Uma sociedade e uma economia fundadas na vida artificial exigem que as formas de vida se tornem “propriedade” e que todos os limites éticos e ecológicos sejam removidos. Em outras palavras, exigem o dismantelamento das condições de vida. Se tivermos que ficar vivos, a engenharia genética e as patentes precisam ser drasticamente restringidas e limitadas. É *preciso* pôr limites. Sejam quais forem, eles têm de ser baseados num amplo e extenso debate democrático em cada sociedade. Esse é o verdadeiro movimento pela democracia e a liberdade na era da vida artificial (SANTOS, 2011, p. 80).

O reconhecimento jurídico de novos direitos decorrentes da tecnonatureza possibilita que o local possa resistir ao global ou, ao menos, participar também dos benefícios do desenvolvimento biotecnológico, a partir da afirmação de que o *software* natural possui valor econômico e jurídico mesmo antes de sua transformação em biomercadoria, estando juridicamente incorporado ao patrimônio das comunidades locais, superando a ideia de que se trata de *res nullius*. Este mesmo raciocínio deve ser aplicado às tecnologias que intencionam melhorar a perfectibilidade do ser humano, no sentido de garantir o acesso simétrico aos benefícios da biotecnologia, a fim de impedir o surgimento de uma elite biotecnológica e geneticamente superior. O reconhecimento de um direito fundamental ao desenvolvimento tecnocientífico equilibrado é a base para constituição de uma nova forma de

habitar o planeta.

A propósito, o caso do patenteamento dos genes BRCA1 (Breast Cancer Type I) e BRCA2 (Breast Cancer Type II) por parte da empresa *Myriad Genetics* configura um exemplo de que o Direito pode ser utilizado para superar os bloqueios sistêmicos, enfrentando a colonização do mundo pelo sistema, indicando uma mudança de perspectiva na jurisprudência americana.

Na década de 90, geneticistas da Universidade de Utah fundaram a empresa *Myriad Genetics* e, em conjunto com a Universidade de Utah, obtiveram a patente dos genes BRCA1 e BRCA2, que possibilitam diagnósticos precoces do câncer da mama e do ovário, antes que a doença apresente qualquer sintoma, passando a comercializar testes para realização desses diagnósticos moleculares (BRACAnalysis™), com preço estimado de U\$ 3.000,00 (três mil dólares), conseguindo lucros altos. A patente dos genes foi questionada judicialmente e, após o trâmite de vários processos, com decisões favoráveis e contrárias, a Suprema Corte dos Estados Unidos, em decisão prolatada em 2013, por unanimidade, concluiu que os genes humanos não são suscetíveis de patenteamento, admitindo apenas o patenteamento de sua versão sintética, ao argumento de que os genes são “produtos da natureza”, por isso não preenchem o requisito de “atividade inventiva” para fins de obtenção de patente, embora tenham afirmado a importância da descoberta científica da utilidade desses genes, motivo pelo qual as patentes foram anuladas.

Observe-se que a decisão da Suprema Corte americana no caso *Myriad Genetics* não resolve todos os problemas relacionados ao patenteamento de genes e sua exploração comercial, porque a discussão se deslocou para saber se pedido versa sobre “produto natural” ou “produto sintético”, linha divisória cada vez mais tênue. Outrossim, as empresas podem continuar a isolar os genes sem requerer a patente ou patentear os genes em outros países, que ainda admitem o patenteamento de uma sequência isolada de gene humano. Ademais de tudo isso, importa também registrar que os tratamentos médicos genéticos têm potencial para cura de inúmeras doenças, consequentemente seus benefícios vão além do lucro das empresas, alcançando o bem-estar humano, motivo pelo qual a continuidade das pesquisas científicas nessa área se revela importante.

Entretanto, o aspecto fundamental da decisão judicial do caso *Myriad Genetics*, em sentido mais amplo, é que esta configura uma reação à colonização do mundo da vida pelo sistema, na busca de limites jurídicos ao agir tecnocientífico, mediante a democratização do debate através do processo judicial. Técnicos, cientistas, médicos, pacientes, associações civis, empresas, todos puderam expor seus argumentos favoráveis e contrários, de modo

racional e em igualdade de condições processuais, prevalecendo o interesse dos pacientes em ter acesso a um tratamento de menor custo em detrimento aos milhões de dólares investidos pela empresa detentora da patente.

A tecnociência moderna alcançou o próprio DNA, manipulando a vida para fins imediatos, mas sem controle sobre as consequências imprevistas e indesejadas, como se apenas o querer e o poder para fazer algo justificassem a ação. Contudo, nem tudo o que se quer e se pode fazer *deve* necessariamente ser feito. Em face disto, Laymert Garcia dos Santos alerta para a imperiosa necessidade de politizar as novas tecnologias e a própria tecnociência, na medida em que não é aceitável que uma parte da sociedade (os cientistas) se sobreponha ao todo na definição dos rumos do futuro coletivo, razão pela qual também a tecnociência precisa de limites democraticamente gizados, o que já havia sido pensado por Bacon, nos albores da modernidade.

O reconhecimento de um direito humano ao desenvolvimento tecnocientífico representa um meio de contenção e direcionamento do agir instrumental, capaz de descolonizar a tecnonatureza dos interesses setoriais, permitindo o acesso mais amplo aos benefícios da biotecnologia. A base para superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática ambiental é o reconhecimento do direito à domesticação da tecnociência como um direito humano inalienável, oponível em face de todos, inclusive do próprio Estado, de modo a incluir o maior número possível de seres humanos no rol de beneficiados por suas descobertas, cujos riscos devem ser socialmente distribuídos de forma simétrica.

A luta simbólica pela construção de um novo paradigma ambiental, travada no campo jurídico, submete o debate a um processo argumentativo racionalizado e sob regras formais, em que as partes têm que expor as boas razões que sustentam seus pontos de vista. O julgador também se submete ao dever de fundamentar racionalmente suas decisões coercitivas, segundo regras previamente acordadas, produzidas democraticamente, de modo que suas decisões são passíveis de controle democrático, na medida em que não pode romper a estrutura lógica da argumentação jurídica.

O potencial emancipador do Direito como processo de aprendizagem social e campo de luta pela emancipação e autonomia da razão, que jamais se dilui por completo na racionalidade instrumental, possibilita o reconhecimento judicial e a constitucionalização de novos direitos humanos metasubjetivos tecnonaturais. Ainda que o ordenamento jurídico seja utilizado pelo Estado para internalizar a cosmovisão do paradigma dominante, os seres humanos podem desenvolver sua perfectibilidade com base em uma racionalidade autônoma, que não pode ser contida totalmente pelo *Sistema*, utilizando o próprio campo jurídico como

arena de luta na instituição, legitimação e garantia de novos direitos metasubjetivos.

Nas sociedades da modernidade tardia, o campo jurídico encontra-se cooptado e posto à disposição da estrutura de protelação da crise ambiental, garantindo a manutenção e reforço do paradigma ambiental vigente e atuando como meio para o exercício da violência simbólica, mas essa capacidade de reforço não é infinita. O esgotamento de um paradigma ambiental não pode ser sustentado artificial e indefinidamente pelo Direito sem que isto conduza ao colapso da sociedade. Destarte, embora os bloqueios sistêmicos continuem atuando, a racionalidade própria do campo jurídico abre a perspectiva da superação destes, pela via da hermenêutica jurídica, pois novos direitos podem ser reconhecidos no campo jurídico, em meio ao processo judicial de hermenêutica dos textos, que submete ao controle racional. Ademais disto, as relações internacionais cada vez mais intrincadas e interdependentes, forçam a inclusão de novos direitos do plano externo ao interno, fragilizando os bloqueios sistêmicos erguidos no plano nacional.

Por tudo isso, a percepção do direito apenas como um instrumento superestrutural do aparelho do Estado, de caráter repressivo, desconsidera as peculiaridades do campo jurídico e da luta simbólica nele travada pelo reconhecimento de novos direitos, bem como não atenta para o novo e complexo cenário internacional instituidor de novos direitos humanos fundamentais. De fato, os direitos humanos fundamentais são objetos culturais, que pretendem possibilitar a coexistência das liberdades, portanto, são instrumentais e tem o conteúdo que a comunidade jurídica, por seus órgãos institucionais, assim determinar.

O reconhecimento de direitos humanos metasubjetivos orientariam as políticas públicas para uma distribuição mais simétrica desses benefícios e riscos, a partir da noção de *tecnonatureza*, garantida por um ordenamento jurídico supranacional, abrindo a perspectiva da superação dos bloqueios sistêmicos que impedem a emergência de um novo paradigma ambiental, capaz de construir outro modelo de civilização.



## CONCLUSÃO

A técnica e a ciência dos Modernos enfrentaram a imprevisibilidade dos processos naturais, que era uma ameaça ao bem-estar e à própria continuidade da vida humana, mediante a utilização do conhecimento para o controle Natureza. Entretanto, esta pretensão de dominá-la integralmente, desde uma perspectiva externa, hipertrofiou-se e conduziu ao esgotamento do paradigma ambiental moderno, que já não consegue sustentar uma cosmovisão capaz de conciliar o agir instrumental com os limites ecossistêmicos globais, permitindo o acúmulo de problemas que ameaçam o bem-estar humano.

O paradigma ambiental da modernidade hipertrofiado já não se limita a conhecer e reproduzir os processos naturais, a fim de prevê-los para controlá-los, mas intenta transformá-los. Essa hipertrofia permitiu que a tecnociência avançasse ao estágio da aceleração tecnológica. Neste estágio, emerge um cenário complexo de consequências imprevisíveis, pois o ser humano modifica a Natureza e a si mesmo com finalidade predeterminada, mas com consequências incertas. Agora é a imprevisibilidade das consequências da intervenção tecnocientífica que constitui a verdadeira ameaça, fazendo emergir novos riscos incalculáveis. A aceleração tecnológica, sem limites de qualquer espécie, trouxe a concepção da “natureza natural” como fonte de informação para a produção de objetos híbridos, que dissolvem a linha divisória entre o natural e o artificial, o que inclui o próprio corpo humano como objeto de manipulação, o que abre a possibilidade da ocorrência dos fenômenos da *singularidade tecnológica* ou da *transcendência*, que ameaçam a própria perpetuação da espécie humana como a conhecemos.

A terapêutica adequada para tratar a crise ambiental moderna é a construção de outro paradigma, capaz de superar o esgotamento do paradigma ambiental moderno, sem negar suas conquistas, possibilitando a instituição de um modelo de desenvolvimento que permita a apropriação, a distribuição e a utilização simétrica dos bens ambientais e uma melhor divisão dos riscos, prejuízos e benefícios das intervenções tecnocientíficas.

O esgotamento do paradigma ambiental moderno impõe um novo caminho e um novo caminhar, a partir de uma nova concepção de Natureza.

Os problemas decorrentes das intervenções humanas na Natureza possuem um fundamento histórico-cultural, na medida em que todas as sociedades, em seu tempo e espaço, tiveram que lidar com as consequências das escolhas em relação ao modo de intervenção na Natureza para dela extrair as condições materiais da existência humana. A Natureza emerge

como o espaço em que o ser humano vive e palco das complexas e permanentes interações entre as relações sociais e as relações ecossistêmicas, de modo que é preciso um novo conceito de Natureza, que permita organizar a sociedade para se desenvolver, conciliando seu agir instrumental com os limites da realidade ecossistêmica.

Nesse sentido, como terapia adequada para a crise ambiental, propõe-se a construção de um novo paradigma ambiental, fundado na ideia de *tecnonatureza*, avançando para a compreensão da Natureza como um híbrido entre o artificial e o natural. A *tecnonatureza* se apresenta como um conceito que pretende dar conta de uma realidade a um só tempo natural e artificial, decorrente da hipertrofia do paradigma ambiental moderno, que sustentou um desenvolvimento tecnológico capaz de objetos híbridos.

Com efeito, o avanço tecnocientífico fez surgir uma nova realidade híbrida, que nega o cerne do paradigma ambiental moderno, fundado na separação entre Natureza e Cultura. Os problemas decorrentes dessa nova realidade híbrida não podem ser identificados e resolvidos nos quadrantes do paradigma ambiental moderno, razão pela qual a construção de outro paradigma ambiental principia pelo reconhecimento da irreversibilidade dessa síntese entre o natural e o artificial, compreendendo a “natureza natural” como uma rede de complexa, caótica e difusa de contínuas interações e permanente desequilíbrio, que se transforma, constrói e se reconstrói, inclusive pelo agir instrumental do ser humano, que de igual modo transforma e é transformado continuamente, em meio a uma realidade agora híbrida. A partir dessa premissa, o agir humano deixa de ser considerado um elemento estranho, perturbador e nefasto, para ser considerado um elemento constitutivo dessa nova realidade.

A ideia de *tecnonatureza* emerge como alternativa para construção de um novo paradigma ambiental, capaz de avançar, sem negar as conquistas da modernidade, reinserindo o agir humano nos processos ecossistêmicos, sem negar a modernidade, mas indo além dela, para reconhecer a existência de uma realidade constituída por objetos híbridos. A *tecnonatureza* reconhece a existência de objetos híbridos, não como anomalias, mas, ao contrário, como a própria a essência de uma realidade tecnonatural, redefinindo a relação entre Natureza e Cultura. A partir dessa ideia de síntese entre o natural e o artificial, é possível se contrapor à concepção moderna de uma *natura ex machina*, passando a compreender a Natureza como um processo de descontinuidades e perturbações permanentes, nas quais se insere a atividade humana e os objetos dela decorrentes. A ideia de *tecnonatureza* pode sustentar um novo paradigma ambiental capaz de cumprir as funções essenciais de um paradigma ambiental, substituindo o paradigma ambiental moderno, possibilitando a discussão acerca do ritmo e rumo da sua constituição, tendo em vista o bem-estar da

humanidade globalmente considerada. No âmbito desse novo paradigma ambiental, os riscos e ameaças inerentes à *tecnonatureza* serão decididos democraticamente, pelo diálogo entre as diversas cosmovisões existentes na sociedade, reinserindo a dimensão ética na questão ambiental reconhecendo direitos e deveres, que decorrem de nosso pertencimento à rede de processos naturais constitutivos de uma comunidade orgânica e inorgânica.

Todavia, a crise ambiental moderna não avança até o momento da transição paradigmática porque se encontra procrastinada artificialmente, mediante uma estrutura político-ideológica que atua para manter o paradigma ambiental, apesar de seu esgotamento, ameaçando a integração social e sistêmica. Hipertrofiado e o esgotado, o paradigma ambiental moderno restou capturado por uma racionalidade estratégica, que distribui assimetricamente os riscos, prejuízos e benefícios do desenvolvimento, subordinando a técnica e a ciência às necessidades do consumo.

Na modernidade tardia, a aliança da burocracia e do mercado, do capital político e do capital econômico, com a prevalência deste, permitiu a captura do paradigma ambiental, subordinando a técnica e a ciência às necessidades do consumo. O Estado atua como garantidor do funcionamento do sistema linear e crescente de consumo, que reparte assimetricamente os riscos, prejuízos e benefícios da ação instrumental, desconsiderando quaisquer espécies de limites. O choque entre um sistema de desenvolvimento infinito em um mundo de recursos naturais finitos é suavizado ideologicamente, mediante o uso do poder simbólico, especialmente do direito moderno como campo de exercício da violência simbólica, universalizando os interesses setoriais dos que se beneficiam da exploração irracional dos bens e serviços ambientais.

O aparelho do Estado e o Direito por ele produzido são utilizados como meios para garantir a permanência do paradigma ambiental moderno. O espaço público de debate é organizado para manter intocado o modelo assimétrico de desenvolvimento, apesar de sua incompatibilidade com a continuidade dos processos ecossistêmicos. Os processos ideológicos de ocultação do esgotamento do paradigma ambiental vigente internalizam a cosmovisão dominante, impedindo que os cidadãos possam dimensionar o colapso vindouro.

O Estado Moderno, orientado pelo agir estratégico, utiliza o Direito por ele produzido para reforçar os bloqueios sistêmicos que perpetuam e ocultam as contradições do paradigma ambiental moderno já esgotado, com vistas a estabilizar as relações sociais que distribuem de forma assimétrica os riscos, benefícios e prejuízos do agir instrumental, protelando artificialmente a crise do paradigma ambiental moderno já esgotado. Estes bloqueios sistêmicos existentes nas sociedades da modernidade tardia podem inclusive permitir a

captura da ideia de *tecnonatureza*, a fim autorizar uma manipulação sem limites do “software natural”, tornando reais os cenários distópicos que ameaçam a permanência da humanidade.

Essa estrutura de bloqueio impede que outro paradigma ambiental consiga se afirmar, o que permite o acúmulo dos problemas ecológicos, que podem conduzir ao colapso das sociedades modernas. Os bloqueios sistêmicos, que operam nos planos político, jurídico, econômico e ideológico, ocultam e protelam a crise do paradigma ambiental moderno para manter o modelo de desenvolvimento imune às críticas reveladores de sua contradição fundamental: um crescimento econômico linear em um mundo de recursos naturais finitos. Essa protelação da crise ambiental moderna adia indefinidamente a transição paradigmática e conduz ao acúmulo dos problemas ecológicos, abrindo a possibilidade de cenários distópicos, que ameaçam o bem-estar da humanidade.

Por tudo isso, a emergência de outro paradigma ambiental em torno da ideia de *tecnonatureza* demanda a superação dos bloqueios sistêmicos, erguidos pela estrutura de protelação da crise ambiental, que adia a transição paradigmática, atuando desde o aparelho do Estado Moderno.

Inicialmente, a possibilidade de superação dos bloqueios sistêmicos parte da constatação de um paradoxo existente nas sociedades modernas: a integração social, promovida pelo Direito Moderno, ainda que orientada pelo agir instrumental, não apenas uniformiza as condutas humanas, mas também promove a perfectibilidade do ser humano, de modo que não é possível reduzir totalmente a natureza interna ao domínio sistêmico, nos mesmos termos em que se domina a natureza externa. Em suma, para legitimar o *Sistema*, o Estado precisa utilizar o Direito para socializar os seres humanos, uniformizando as condutas, mas o aumento da socialização amplia a capacidade de resistência do indivíduo à normatização baseada na força e não no consenso.

Esse paradoxo faz com que a crise ambiental ocultada retorne ciclicamente à superfície, revelando o esgotamento do paradigma ambiental moderno, sendo necessária cada vez mais energia violenta para manter a integração social, o que não pode ser feito indefinidamente, fazendo com que a crítica ao acúmulo dos problemas não resolvidos force a retomada da dinâmica da crise ambiental, obstada pelos bloqueios sistêmicos. A aceleração tecnológica, que escapa ao controle da própria racionalidade estratégica, força ainda mais a capacidade dos bloqueios sistêmicos em manter adiada a crise ambiental.

Destarte, por mais complexos e eficientes que sejam os bloqueios sistêmicos, a crise ambiental volta sempre à superfície porque existem limites ecossistêmicos físicos que não podem ser ultrapassados, forçando a capacidade do sistema em garantir a permanência da

crise ambiental moderna apenas no campo ecológico, onde a crise está bem administrada pelo Sistema, excluindo o questionamento das suas contradições.

Outrossim, a personalidade do ser humano não se deixa diluir por completo pelos processos de uniformização cultural, permanecendo viva a capacidade de emancipação e a possibilidade de lutar pela afirmação de novos pontos de vista. O paradigma ambiental delimita um espaço simbolicamente estruturado, no qual ocorre a socialização e onde a cosmovisão integradora acerca do conceito de Natureza possibilita o consenso, mantendo a integridade e assegurando a reprodução do sistema social. Há uma luta permanente entre os agentes sociais pelo controle deste espaço, a fim de legitimar seus interesses, universalizando-os, mas os bloqueios sistêmicos atuam no interior dos campos sociais para manter a correlação atual de forças, procrastinando o paradigma ambiental moderno.

A hipótese sustentada nesta pesquisa é que o campo jurídico possui potencial para ser um espaço de instituição de novos direitos e afirmação de outro paradigma ambiental, capaz de reorientar o agir instrumental em relação à Natureza.

De início é forçoso reconhecer que o campo jurídico não se encontra apartado dos demais campos sociais, razão pela qual os textos jurídicos refletem as relações de poder existentes na sociedade e tendem a universalizar os interesses dominantes, legitimando-os mediante o uso da violência simbólica.

Contudo, o campo jurídico possui uma autonomia relativa, decorrente de sua estrutura simbólica peculiar, hierarquizada e profissional. Os textos jurídicos se pretendem gerais e abstratos e sua exegese se faz apenas por profissionais do direito e mediante regras previamente acordadas, observadas obrigatoriamente por estes agentes autorizados a atuar no campo, seja sua atuação teórica ou prática. Estes agentes se submetem a uma estrutura hierarquizada capaz de uniformizar a exegese dos textos, com vistas a obter a resolução dos conflitos.

Ao contrário de outros campos sociais, nos quais é muito difícil, senão impossível, um acordo acerca da uniformização do sentido de um texto, o campo jurídico é estruturado simbolicamente para obter tal consenso, mediante procedimentos decisórios uniformizados e previamente prescritos, de observância obrigatória por todos os agentes. Ora, como os agentes autorizados a atuar no campo jurídico são apenas os profissionais do direito, a aceitação e observância das regras do jogo do processo jurídico decisório são mais facilmente obtidas, em virtude do treinamento que os profissionais do direito possuem.

Essa estrutura simbólica do campo jurídico permite uma luta simbólica pelo sentido e alcance das normas jurídicas, travada com argumentos racionais, abrindo a perspectiva que

novos direitos sejam gestados, reconhecidos e garantidos, em um processo de atualização hermenêutica do direito. A estrutura simbólica do Direito toma os termos do vernáculo e lhes atribui um novo sentido técnico, que os neutraliza e universaliza, na medida em que a linguagem jurídica se pretende abstrata e geral, alcançando a todos indistintamente, no tempo e no espaço. O sentido e o alcance da norma jurídica resulta de um processo de racionalização, que ocorre no interior do campo jurídico. Por tudo isso, o campo jurídico é um espaço no qual as decisões podem ser tomadas com algum distanciamento e certa independência técnica em relação às pressões sociais, decisões estas garantidas pelo monopólio estatal da violência física legítima.

Dessa forma, está aberto o caminho para a superação dos bloqueios sistêmicos à transição paradigmática ambiental utilizando o potencial emancipador do Direito moderno. A modernidade destruiu as justificações tradicionais, razão pela qual o Estado e o Direito são os meios para promover a integração social, na falta de uma cosmovisão universal capaz de justificar todas as ações humanas. As normas jurídicas positivas produzidas pelo Estado Moderno, dotadas de coercibilidade garantida pelo monopólio estatal da violência legítima, impõem padrões de conduta cuja observância é obrigatória e prescinde de uma avaliação moral interna pelos destinatários, bastando uma coincidência entre a conduta humana e o padrão prescrito na norma jurídica. Assim, o ser humano moderno fica aliviado do peso de ter que utilizar sua razão para avaliar moralmente cada uma de suas decisões e ações, sem ter nenhum critério prévio e universalmente aceito para seguir.

Na modernidade, o Direito garante as expectativas de comportamento a longo prazo, estabilizando as relações sociais, de modo que a confiança recíproca agora se fundamenta na força coercitiva das normas jurídicas e não mais em uma única cosmovisão prévia, sagrada e inquestionável. Portanto, já não importa quais valores morais orientam os indivíduos e se eles o seguem ou não, desde que se comportem de acordo com o padrão de conduta prescrito nas normas jurídicas, universalizando os interesses e estabilizando as relações sociais.

Os defensores de pontos de vista divergentes podem levar o conflito ao campo jurídico, onde os bloqueios sistêmicos são mais frágeis pela imposição do dever de fundamentar as decisões racionalmente, segundo regras procedimentais previamente conhecidas, decisões estas submetidas a controle. A possibilidade de universalização de interesses divergentes, mediante decisões dotadas de coercibilidade, pode romper os bloqueios sistêmicos de dentro para fora do Sistema, reorientando as práticas sociais.

Assim, o Direito Moderno é um campo de luta simbólica, onde tanto se pode fortalecer a manutenção da hierarquia social, restringindo o espaço de atuação política dos cidadãos,

como também se pode permitir a emergência e garantia de novos direitos e ampliação dos espaços decisórios. Ao tempo em que garante o funcionamento do *Sistema*, protegendo suas premissas, o ordenamento jurídico permite o engendramento de direitos fundamentais, que repercutem no plano socioeconômico de funcionamento do *Sistema*, questionando suas premissas. O Direito tanto pode ser utilizado para reforçar os bloqueios sistêmicos que impedem a transição paradigmática quanto para superá-los, possibilitando a construção de novos direitos subjetivos públicos de acesso às novas tecnologias e de apropriação intelectual do software natural pelas comunidades locais, incluindo-os no rol de direitos fundamentais.

A superação dos bloqueios sistêmicos demanda a construção e o reconhecimento de um novo direito fundamental ao desenvolvimento tecnocientífico, a fim de garantir a repartição simétrica dos seus benefícios entre todos os cidadãos, controlando o ritmo do agir instrumental mediante a definição democrática de prioridades, em uma esfera pública ambiental transnacional e democrática, com poder coercitivo. Destarte, o Direito não é em si mesmo a solução para a crise ambiental moderna, mas se revela um espaço simbólico onde os defensores do novo paradigma ambiental podem afirmar suas posições, rompendo os bloqueios sistêmicos.

Ademais disto, a superação dos bloqueios sistêmicos é possível não apenas no momento da aplicação do Direito, mas também no momento da instituição do Direito. Os novos arranjos políticos decorrentes da globalização, marcados pela tendência ao surgimento de novas constelações pós-nacionais, impõem a releitura do conceito de soberania, afastando a noção clássica de poder absoluto e ilimitado para relativizá-la, em prestígio da operacionalização de uma ordem jurídica supranacional. Nesse novo cenário pós-nacional, a construção histórica e racional de novos direitos e a sua constitucionalização ocorrem em um processo democrático aberto à diversidade cultural e ao impacto das novas tecnologias, considerando a humanidade globalmente. Sob o influxo do avanço tecnocientífico na aceleração tecnológica, universalizado quase imediatamente pela globalização, novos direitos são forjados no plano internacional e remetidos ao campo jurídico nacional, em razão dos complexos processos de interconexão cultural econômica e política da ordem internacional cada vez mais interconectada e interdependente. Os bloqueios sistêmicos, erguidos nacionalmente, fragilizam-se diante da pressão da conjuntura internacional de uma ordem mundial globalizada, abrindo-se à inclusão de novos direitos humanos na ordem constitucional nacional, que podem reforçar a luta dos defensores de paradigmas ambientais divergentes, travada no campo jurídico.

O poeta romano Horácio (65 a.C. - 8 a.C.), em seu livro *Odes* (I, 11.8), cunhou a

máxima *carpe diem quam minimum credula postero*, que pode ser traduzida assim: “viva o hoje e confie o mínimo possível no amanhã”. No tempo presente, é possível compreender este aforisma romano como um alerta contra os riscos imponderáveis da aceleração tecnológica, da obsolescência antecipada e da precipitação do futuro sobre o presente, que posterga o amanhã e nega o hoje.

Em face dos problemas decorrentes da hipertrofia da racionalidade estratégica, que ameaça a permanência da humanidade pela aceleração tecnológica crescente e irracional, resta o caminho de confiar na capacidade da razão para resistir e guiar a si própria, construindo um novo modelo de civilização que nos permita ir adiante.



## REFERÊNCIAS

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. Tradução da 1ª edição brasileira coordenada e revista por Alfredo Bosi; revisão da tradução e tradução dos novos textos por Ivone Castilho Benedetti. 6ª ed. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

ABRAMOVAY, Ricardo. **Muito além da economia verde**. São Paulo: Editora Abril, 2012.

ACSELRAD, Henri. As práticas espaciais e o campo dos conflitos ambientais. In: ACSELRAD, Henri (Org.). **Conflitos ambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 2004.

\_\_\_\_\_. Território, localismo e política de escalas. In: **Cidade, ambiente e política: problematizando a Agenda 21 local**. ACSELRAD, Henri *et al* (Orgs.). Rio de Janeiro: Garamond, 2006.

ADORNO, Theodor W.; HORKHEIMER, Max. **Dialética do esclarecimento**: fragmentos filosóficos. Tradução Guido Antônio de Almeida. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1985.

ARAÚJO, Vinícius de Carvalho. A conceituação de governabilidade e governança, da sua relação entre si e com o conjunto da reforma do Estado e de seu aparelho. **Textos para discussão n.º 45**, Brasília: MARE/ENAP, 2002.

ARENDT, Hannah. **Eichmann em Jerusalém**: um relato sobre a banalidade do mal. Tradução José Rubens Siqueira. São Paulo: Companhia das Letras, 1999.

ARISTÓTELES. **A Política**. Tradução Mário da Gama Kury. Brasília: Editora UnB, 1985.

BACON, Francis. **Novum Organum; Nova Atlântida**. Tradução e notas José Aluysio Reis de Andrade. 2ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1979.

\_\_\_\_\_. **A Nova Atlântida**. Tradução José Aluysio Reis de Andrade. 3ª ed. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

\_\_\_\_\_. **A sabedoria dos antigos**. Tradução Gilson Cardoso de Souza. São Paulo: Editora UNESP, 2002.

\_\_\_\_\_. **O progresso do conhecimento humano**. Tradução Raul Fiker. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

BANNWART JÚNIOR, Clodomiro José. **Perspectiva evolucionária na teoria social crítica de Habermas**. *Trans/Form/Ação*, Marília, v. 36, Edição Especial, p. 67-86, 2013.

BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

BENSAUDE-VINCENT, Bernadette. Reconfiguring Nature Through Syntheses: From Plastics to Biomimetics. In: BENSAUDE-VINCENT, Bernadette; NEWMAN, W.R., **The**

**Natural and the Artificial:** An Evolving Polarity. MIT Press: Massachusetts, 2007, pp. 293-312.

BEGON, Michel et al. **Ecologia:** de indivíduos a ecossistemas. Tradução Adriano Sanches Melo. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

BIGNOTO, Newton. A contigência do novo. In: NOVAES, Adauto. **A condição humana:** as aventuras do homem em tempos de mutação. São Paulo: Edições SESCSP, 2009.

BOBBIO, Norberto. **Estado, Governo, Sociedade. Para uma teoria geral da política.** Tradução Marco Aurélio Nogueira. 9ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

\_\_\_\_\_. **O positivismo jurídico:** lições de filosofia do direito. Compiladas por Nello Morra. Tradução Márcio Pugliesi, Edson Bini e Carlos E. Rodrigues. São Paulo: Ícone, 1995.

BOCCA, Francisco Verardi. **Do que depende a vida em sociedade?** Trans/Form/Ação, Marília, v. 35, n. 3, p. 113-132, Set./Dez., 2012.

BODIN, Jean. **Os seis livros da República:** livro primeiro. Tradução José Carlos Orsi Morel. São Paulo: Ícone, 2011.

BONAVIDES, Paulo. **Teoria do Estado.** 6ª ed. rev. e amp. São Paulo: Malheiros, 2007.

BONHOEFFER, Dietrich. **Ética.** 7ª edição. Rio Grande do Sul: Sinodal, 2005.

BORRADORI, Giovanna. **Filosofia em tempo de terror:** diálogos com Habermas e Derrida. Tradução Roberto Muggiati. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2004.

BURDEAU, Georges. **O Estado.** Tradução Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

BOURDIEU, Pierre. **Coisas ditas.** Tradução Cássia R. da Silveira e Denise Moreno Pegorim; revisão técnica Paula Montero. São Paulo: Brasiliense, 2004.

\_\_\_\_\_. **A distinção:** crítica social do julgamento. Tradução Daniela Kern. São Paulo: EDUSP, 2007.

\_\_\_\_\_. **O poder simbólico.** Tradução Fernando Tomaz. 12ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BURTT, Edwin A. **As bases metafísicas da ciência moderna.** Tradução José Viegas Filho e Orlando Araújo Henriques. Brasília: UNB, 1983.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa.** Tradução Cláudia Sant'Anna Martins. São Paulo: Gaia, 2010.

CASSIRER, Ernest. **A filosofia do iluminismo.** Tradução Álvaro Cabral. Campinas: Editora UNICAMP, 1992.

\_\_\_\_\_. **O mito do Estado**. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Códex, 2003.

CRUZ, Álvaro Ricardo de Souza. **Jurisdição Constiucional Democrática**. Belo Horizonte; Del Rey, 2004.

DALLARI, Dalmo de Abreu. **Elementos de Teoria Geral do Estado**. 32ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

DAMASIO, Felipe. **O início da revolução científica**: questões acerca de Copérnico e os epiciclos, Kepler e as órbitas elípticas. Rev. Bras. Ensino Fís. Vol. 33, n. 3, pp. 1-6, 2011.

DESCARTES, René. **Discurso sobre o método**: para bem dirigir a própria razão e procurar a verdade nas ciências. Tradução Marcos Pugliesi e Norberto de Paula Lima. São Paulo: Hemus, 1998.

DIAMOND, Jared. **Colapso**: como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso. Tradução Alexandre Raposo. 5ª ed. São Paulo: Editora Record, 2007.

DIBIE, Pascal. Ondulações paranoides de uma época. Tradução Hortência Santos Lencastre. In: NOVAES, Adauto. **A condição humana**: as aventuras do homem em tempos de mutação. São Paulo: Edições SESCSP, 2009.

DOUGLAS, Mary. **Como as Instituições Pensam**. Tradução Carlos Eugênio Marcondes de Moura. São Paulo: EDUSP, 1998.

DUPAS, Gilberto. **O mito do progresso**: ou progresso como ideologia. São Paulo: UNESP, 2006.

DUROZOI, Gérard; ROUSSEL, André. **Dicionário de Filosofia**. Tradução Marina Appenzeller. 2ª ed. Campinas: Papirus, 1996.

FRANCA FILHO, Marcílio Toscano. Historia y razón del paradigma westfaliano. **Revista de Estudios Políticos nº 131**, Madrid: Centro de Estudios Políticos y Constitucionales, 2006.

FERRAZ JR., Tércio Sampaio. **A ciência do direito**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1980.

FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. **Estado de direito e constituição**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2004, p. 05.

GADAMER, Hans-Georg. **Verdade e método I**: traços fundamentais de uma hermenêutica filosófica. Tradução Flávio Paulo Meurer; nova revisão por Ênio Paulo Giachini. 10ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

GALUPPO, Marcelo Campos. A epistemologia jurídica entre o Positivismo e o Pós-Positivismo. **Revista do instituto de hermenêutica jurídica**. Porto Alegre, v 1, n. 3, p. 205, 2005.

GORDILLO, Agustín. **Princípios Gerais de Direito Público**. Tradução Marco Aurelio Greco. RT: São Paulo, 1977.

GOMÉZ, José María. **Política e democracia em tempos de globalização**. Rio de Janeiro: Vozes, 2000.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Os (des)caminhos do meio ambiente**. 12ª ed. São Paulo: Contexto, 2005.

GUIMARÃES, Rosimeire Maria Antonieta Motta. **Estado e Política Ambiental em Sergipe (1972-2006)**. São Cristóvão: EDUFS, 2010.

HABERMAS, Jürgen. **Direito e Democracia**: entre facticidade e validade. Volume I. Tradução Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: tempo Brasileiro, 1997.

\_\_\_\_\_. **Problemas de legitimación en el capitalismo tardío**. Tradução José Luis Etcheverry. Madri: Ediciones Cátedra, 1999.

\_\_\_\_\_. **Técnica e ciência como ideologia**. Tradução Artur Morão. Lisboa: Edições 70, 2001.

\_\_\_\_\_. **A constelação pós-nacional**. Tradução de Márcio Seligmann-Silva. São Paulo: Littera Mundi, 2001a.

\_\_\_\_\_. **O discurso filosófico da modernidade**. Tradução Luiz Sérgio Repa e Rodnei Nascimento. 1ª ed., 2ª tir. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

\_\_\_\_\_. **A inclusão do outro**: estudos de teoria política. Tradução George Sperber e Paulo Astor Soethe. São Paulo: Edições Loyola, 2002a.

\_\_\_\_\_. **Teoría y praxis**: estudios de filosofía social. 5ª ed. Tradução Salvador Mas Torres e Carlos Moya Espí. Madrid: Tecnos, 2008.

\_\_\_\_\_. **Teoría de la acción comunicativa**. Tradução Manoel Jimenez Redondo. Madri: Editorial Trotta, 2010.

\_\_\_\_\_. **O futuro da natureza humana**. Tradução Karina Janinni. São Paulo: Martins Fontes, 2010a

HAESBAERT, Rogério. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, Alexandre Domingues *et al.* **Território e Desenvolvimento**: diferentes abordagens. 2ª ed. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade**. Tradução Tomás Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro. 11ª ed., 1ª reimp. – Rio de Janeiro: DP&A, 2011

HARAWAY, Donna J. et al. **Antropologia do ciborgue**: as vertigens do pós-humano. Organização e tradução Tomaz Tadeu – 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

HEGEL, Georg Wilhelm Friedrich. **Princípios da filosofia do direito**. Tradução Orlando Vitorino. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

HEIDRICH, Álvaro Luiz. Conflitos territoriais na estratégia de preservação da natureza, In:

SAQUET, M. A.; SPOSITO, E. S. (Orgs.) **Territórios e territorialidades. Teorias, processos e conflitos**. São Paulo: Expressão popular, 2009.

HOBBS, Thomas. **Do Cidadão**. Tradução, apresentação e notas de Renato Janine Ribeiro. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

\_\_\_\_\_. **Leviatã ou matéria, forma e poder de um Estado eclesiástico e Civil**. Tradução Alex Marins. São Paulo: Martin Claret, 2007.

\_\_\_\_\_. **Os elementos da lei natural e política**. Tradução Bruno Simões. São Paulo: Martins Fontes, 2010.

HOBBS, Eric. **Era dos extremos: o breve século xx**. 2ª ed. Tradução Marcos Santarrita. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

HUNTINGTON, Samuel Philips. **O choque de civilizações e a recomposição da nova ordem mundial**. 5. Ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE (IPCC). **Climate Change 2013: the physical science basis**. Working Group I. Contribution to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel On Climate Change. Cambridge: Cambridge University Press, 2013.

JAPIASSU, Hilton. **Como nasceu a ciência moderna: e as razões da filosofia**. Rio de Janeiro: Imago, 2007.

JELLINEK, Georg. **Teoría General del Estado**. 2ª ed. Tradução Fernando de los Rios. Buenos Aires-Montevideu: Julio César Faira Editor, 2005.

JONAS, Hans. **O princípio da responsabilidade: ensaio de uma ética para civilização tecnológica**. Tradução Marijane Lisboa e Luiz Barroso Montez. Rio de Janeiro: Contraponto, 2006.

JOY, Bill. **Why the future doesn't need us**. Revista *Wired*. Edição 8.04. Disponível em: <<http://archive.wired.com/wired/archive/8.04/joy.html>>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

KANT, Immanuel. **Fundamentação da metafísica dos costumes e outros escritos**. Tradução Leopoldo Holzbach. São Paulo: Martin Claret, 2004.

\_\_\_\_\_. **À Paz perpétua**. Tradução Marco Zingano. Porto Alegre: L&PM Editores, 2008.

\_\_\_\_\_. **A religião nos limites da simples razão**. Tradução Artur Morão. Covilhã: Universidade da Beira Interior, 2008a.

\_\_\_\_\_. Resposta à questão: o que é o esclarecimento? In: MARÇAL, Jairo (Org.). **Antologia de textos filosóficos**. Curitiba: SEED-PR, 2009.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. Tradução João Baptista Machado. 6ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

KELSEN, Hans; CAMPAGNOLO, Umberto. **Direito Internacional e Estado Soberano**. Tradução Marcela Varejão. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

KLABIN, Israel. **A urgência do presente**: biografia da crise ambiental. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

KRITSCH, Raquel. Maquiavel e a construção da política. **Lua Nova**, São Paulo, n. 53, p. 181-190, 2001.

\_\_\_\_\_. Rumo ao Estado moderno: as raízes medievais de alguns de seus elementos formadores. **Revista de Sociologia e Política da UFPA**, Curitiba, n. 23, p. 103-114, 2004.

KUHN, Thomas Samuel. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 3ª ed. São Paulo: Perspectiva, 1995.

\_\_\_\_\_. **O caminho desde A Estrutura**: ensaios filosóficos, 1970-1993, com uma entrevista autobiográfica. Tradução Cesar Mortari. São Paulo: editora UNESP, 2006.

\_\_\_\_\_. **A tensão essencial**: estudos selecionados sobre tradição e mudança científica. Tradução Marcelo Amaral Penna Forte. São Paulo: editora UNESP, 2011.

KURZWEIL, Ray. **A era das máquinas espirituais**. Tradução Fábio Fernandes. 1ª reimpressão. São Paulo: Aleph, 2011.

\_\_\_\_\_. **Políticas da natureza**: como fazer ciência na democracia. Tradução Carlos Aurélio Mota de Souza. Bauru: EDUSC, 2004.

LARRÈRE, Catherine; LARRÈRE, Raphael. **Do bom uso da natureza**: para uma filosofia do meio ambiente. Tradução Armando Pereira da Silva. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

LARRÈRE, Raphael. O gênio ecológico: o engenheiro ou o terapeuta? Tradução Antônio Carlos dos Santos e revisão da tradução Maria das Graças Souza. In: SANTOS, Antônio Carlos dos (Org.). **Filosofia & Natureza**: debates, embates e conexões. São Cristóvão: Editora UFS, 2008.

LATOUCHE, Serge. **Pequeno tratado do decrescimento sereno**. Tradução Claudia Berliner. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaio de antropologia simétrica. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1994.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Tradução Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza. Tradução Luis Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. **Epistemologia ambiental**. Tradução de Sandra Valenzuela. 5ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

LENZ, Sylvia Ewel. Jean Bodin: as premissas de um estado soberano. *Mediações Revista de Ciências Sociais*. Vol. 9, pp. 119-134, 2004.

LIMA, Alceu Amoroso. **Introdução ao Direito Moderno**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2001.

LOCKE, John. **Segundo tratado sobre o governo civil**: ensaio sobre a origem, os limites e os fins verdadeiros do governo civil. Tradução Magda Lopes e Marisa Lobo. 3ª ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2001.

MAQUIAVEL, Nicolau. **O Príncipe**. Tradução Lívio Xavier. São Paulo: Ediouro, 2002.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARTINS, Roberto de Andrade. **A influência de Aristóteles na obra astrológica de Ptolomeu** (o Tetrabiblos). Trans/Form/Ação. Vol. 18, pp. 51-78, 1995.

MARX, Karl. **Contribuição à crítica da economia política**. Tradução Florestan Fernandes. 2ª ed. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

MAX WEBER. Política como vocação. In: \_\_\_\_\_. **Ciência e política**: duas vocações. Tradução Leonidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. 17ª ed. São Paulo: Cultrix, 2011.

MELLO, Marcos Bernardes de. **Teoria do fato jurídico: plano da existência**. 8ª ed. atual. São Paulo: Saraiva, 1998.

MIRANDA, Jorge. **Teoria do Estado e da Constituição**. Rio de Janeiro: Forense, 2003.

MIRÀNDOLA, Giovanni Pico della. **A dignidade do homem**. Tradução Luiz Feracine. São Paulo: Escala, 2008.

MOCELLIN, Ronei Clécio. **Natural x Artificial**: transgressões da química. In: IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade, 2011, Curitiba. *Anais...* Curitiba: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2011.

MONTESQUIEU. **Do espírito das leis**. Tradução Cristina Murachco. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

MORA, Ferrater J. **Dicionário de Filosofia**. Tomo I. Tradução Maria Stela Gonçalves *et al.* 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

NADER, Ralph. **Unsafe at any speed**: the designed-in dangers of the American automobile. 25th anniversary ed. New York: Knightsbridge Pub. Co., 1991.

NOGUEIRA, Ataliba. **Perecimento do Estado**. *Revista Trimestral de Direito Público* n.º 4. São Paulo: Malheiros, 1993.

ODUM, Eugene P.; BARRETT, Gary W. **Fundamentos de ecologia**. Tradução Pégasus

Sistemas e Soluções. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

OLIVEIRA, Maria Izabel Barboza de Moraes. Bossuet em defesa da soberania dos reis. **OPIS**, Catalão, v. 13, n. 2, p. 273-291, jul./dez., 2013.

ORTEGA Y GASSET, José. **Em torno a Galileu**: esquema das crises. Tradução Luiz Felipe Alves Esteves. Petrópolis: Vozes, 1989.

PALAZZO, Luiz Antônio Moro; VANZIN, Tarcísio. **Superinteligência artificial e a singularidade tecnológica**. Disponível em: <<http://infocat.ucpel.tche.br/disc/ia/m01/SAST.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

PAUPÉRIO, Artur Machado. **Introdução ao estudo do direito**. Rio de Janeiro: Forense, 2001.

PLATÃO. **A República**. Tradução de Enrico Corvisieri. São Paulo: Abril Cultural, 1996.

PONTES DE MIRANDA, Francisco Cavalcanti. **O sistema de ciência positiva do direito**. Tomo 3. Campinas: Bookseller, 2000.

POUZADOUX, Claude. **Contos e lendas da mitologia grega**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Cia. das Letras, 2001.

PORTILHO, Fátima. **Sustentabilidade ambiental, consumo e cidadania**. São Paulo: Editora Cortez, 2005.

PORTO, C. M. **A física de Aristóteles: uma construção ingênua?**. *Rev. Bras. Ensino Fís.* Vol. 31, n. 4, pp. 4602-4609, 2009.

PORTO, C. M.; PORTO, M. B. D. S. M. **A evolução do pensamento cosmológico e o nascimento da ciência moderna**. *Rev. Bras. Ensino Fís.* Vol. 30, n. 4, pp. 4601-4609, 2008.  
REALE, Miguel. **Teoria tridimensional do direito**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1994.

\_\_\_\_\_. **Lições Preliminares de Direito**. 25. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

REYNÉS, Jesús Hernández. **Lo natural y lo artificial en Aristóteles y Francis Bacon. Bases para la tecnología moderna**. *Ontology Studies* 9, PP. 289-308, 2009.

ROSSI, Andrea Lúcia Dorini de Oliveira Carvalho. **Mitologia: abordagem metodológica para o Historiador da Antigüidade Clássica**. *História*. v. 26, n. 1, p. 36-52, 2007.

ROSSI, Paolo. **Os filósofos e as máquinas, 1400-1700**. Tradução por Federico Carotti. São Paulo: Cia. das Letras, 1989.

\_\_\_\_\_. **A ciência e filosofia dos modernos**: aspectos da revolução científica. Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: UNESP, 1992.

ROUANET, Sérgio Paulo. Por um saber sem fronteiras. In: NOVAES, Adauto (Org.). **Mutações**: ensaios sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Edições SESCSP, 2008.



ROUSSEAU, Jean Jacques. **O contrato social**: princípios do direito político. Tradução de Antônio de Pádua Danesi. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

\_\_\_\_\_. **Discurso sobre a origem e os fundamentos da desigualdade entre os homens**. Tradução Maria Ermantina de Almeida Prado Galvão. 3ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

SALATINO, Antônio. **Nós e as plantas: ontem e hoje**. *Rev. bras. Bot.* vol. 24, n. 4, suppl., pp. 483-490, 2001.

SANTOS, Antônio Carlos dos. **A política negada**: poder e corrupção em Montesquieu. São Cristóvão: Editora da UFS, 2002.

\_\_\_\_\_. Locke. In: **Os filósofos**: clássicos da filosofia. Vol. I de Sócrates a Rousseau. Petrópolis: Vozes, 2008.

SANTOS, Antônio Carlos dos; GUIMARÃES, Rosimeire Maria Antonieta. Estado, democracia e políticas públicas. In: SANTOS, Antônio Carlos dos. (Org). **Filosofia & natureza**: embates, debates e conexões. São Cristóvão: editora UFS, 2008.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Introdução a uma ciência pós-moderna**. 4ª ed. Rio de Janeiro: Graal, 2003.

\_\_\_\_\_. **Um discurso sobre as ciências**. 7ª ed. São Paulo: Cortez, 2010.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Invenção, descoberta e dignidade humana. In: CARNEIRO, Fernanda; EMERICK, Maria Celeste (Orgs.) **Limite**: a ética e o debate jurídico sobre acesso e uso do genoma humano. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2000.

\_\_\_\_\_. Humano, pós-humano e transumano: implicações da desconstrução da natureza humana. In: NOVAES, Adauto (Org.). **Mutações**: ensaios sobre as novas configurações do mundo. São Paulo: Edições SESCSP, 2008.

\_\_\_\_\_. **Politizar as novas tecnologias**: O impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2011.

SANTOS, Milton. **O retorno do território**. *Revista do Observatório Social de América Latina*. Ano 6, nº 16. Buenos Aires: CLACSO, pp. 251-261, 2005.

SANTOS FILHO, Agripino Alexandre dos. **Crise ambiental moderna**: um diagnóstico interdisciplinar. Porto Alegre: Editora Redes, 2015.

SAVIANI, Demerval. **Pedagogia Histórico-Crítica**: primeiras aproximações. 6ª ed. Campinas: Autores Associados, 1997.

SKINNER, Quentin. **As fundações do pensamento político moderno**. Tradução Renato Janine Ribeiro e Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das Letras, 1996.

SOUZA, Marcelo José Lopes de. O território: sobre espaço e poder, autonomia e desenvolvimento. In: CASTRO, Iná Elias de *et al.* **Geografia**: conceitos e temas. 3ª ed. Rio

de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

STRECK, Lênio Luiz. **Jurisdição Constitucional e Hermenêutica**: uma nova crítica do Direito. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.

TOCQUEVILLE, Alexis de. **A democracia na América**: Leis e costumes. Tradução Eduardo Brandão. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

TURING, Alan M. **Computing Machinery and Intelligence**. Disponível em: <<http://orium.pw/paper/turingai.pdf>>. Acesso em: 14 de maio de 2015.

VARGAS, Milton. **História da matematização da natureza**. Estudos avançados, vol. 10, n. 28, pp. 249-276, 1996.

VERNANT, Jean-Pierre. **Mito e pensamento entre os gregos**: estudos de psicologia histórica. Tradução Haiganush Sarian. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1990.

\_\_\_\_\_. **As origens do pensamento grego**. Tradução Isis Borges da Fonseca. Rio de Janeiro: Difel, 2002.

VIRILIO, Paul. **Velocidade e Política**. Tradução Celso Mauro Paciornik. São Paulo: Estação Liberdade, 1996a.

\_\_\_\_\_. **A arte do motor**. Tradução Paulo Roberto Pires. São Paulo: Estação Liberdade, 1996b.

\_\_\_\_\_. **A bomba informática**. Tradução Luciano Machado Vieira. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

\_\_\_\_\_. **Cibermundo**: a política do pior. Lisboa: Teorema, 2000.

\_\_\_\_\_. **O espaço crítico**: e as perspectivas do tempo real. Tradução Paulo Roberto Pires. São Paulo: Editora 34, 2005.

WEBER, Max. **Ensaio de sociologia**. 5ª ed. Tradução Waltencir Dutra. Rio de Janeiro: LTC, 1982.

\_\_\_\_\_. **Ciência e Política**: duas vocações. 18ª ed. Tradução Leonidas Hegenberg e Octany Silveira da Mota. São Paulo: Cultrix, 2011.